

Augusta Höehr

TCC em Arquivologia

**A CONTRIBUIÇÃO DO ARQUIVISTA NA
IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE
PROCESSOS ELETRÔNICOS**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

JULHO 2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ARQUIVOLOGIA**

TCC EM ARQUIVOLOGIA

**A CONTRIBUIÇÃO DO ARQUIVISTA NA
IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE
PROCESSOS ELETRÔNICOS**

Augusta Höehr

**TCC apresentado à Comissão de
Graduação em Arquivologia como
requisito para a conclusão do
Curso.**

Orientador: Prof. Rafael Port da Rocha

**JULHO
2017**

AUGUSTA HÖEHR

**A CONTRIBUIÇÃO DO ARQUIVISTA NA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE
GESTÃO DE PROCESSOS ELETRÔNICOS**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel em
Arquivologia da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul.**

BANCA EXAMINADORA:

**Orientador: Prof. Dr. Rafael Port da Rocha
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Prof. Dr. Jorge Eduardo Enriquez Vivar
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Prof.^a Dra. Maria do Rocio Fontoura Teixeira
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul por propiciar ensino de qualidade e gratuito.

A minha família e meus amigos que sempre incentivaram a minha graduação.

Ao meu professor orientador, que confiou em minha capacidade.

A todos os professores do curso que contribuíram imensamente com seus conhecimentos e me permitiram chegar até aqui.

Aos colegas de curso, com quem dividi a longa caminhada da graduação, em especial à Gisele Knabah Albuquerque e Mayra Christina de Moraes Alvez.

A minha grande inspiradora para a escolha do curso de Arquivologia, a Arquivista e Administradora Aline Medianeira Ramiro Vedoin Höehr.

RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo investigar o arquivista na implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a partir da articulação entre a metodologia de implantação do SEI e da metodologia para implantação de um sistema de gestão documental apresentada pelo e-ARQ Brasil. Analisa a metodologia para implantação de um sistema de gestão documental do e-ARQ Brasil no contexto da implantação do SEI em uma instituição. Analisa a metodologia de implantação do SEI pela ótica de como seria a atuação do arquivista na implantação do SEI em uma instituição. Apresenta um roteiro para implantação do SEI em que a metodologia do SEI é complementada com os aspectos técnicos de gestão documental da metodologia do E-ARQ Brasil. Conclui que as duas metodologias se complementam e que o roteiro leva a implantação de um sistema de gestão documental, automatizado através do SEI.

PALAVRAS CHAVE: Metodologia. Gestão documental. Gestão de Processos. e-ARQ Brasil.

ABSTRACT

This work investigates the archivist in the implementation of the Sistema Eletrônico de Informações (SEI) linking the methodology of implementation of the SEI and the methodology for implementing a document management system presented by e-ARQ Brazil. It analyzes the e-ARQ Brazil methodology for implementing a document management system in the context of the implementation of the SEI in an institution. A analyzes the methodology of implementation of the SEI from the perspective of how the archivist would act in the implementation of the SEI in an institution. It presents a roadmap for the implementation of SEI in which the SEI methodology is complemented with the technical aspects of document management of the E-ARQ Brazil. It concludes that the two methodologies complement each other and that the roadmap leads to the implementation of a document management system, automated through the SEI.

KEYWORDS: Methodology. Document management. Processes management. e-ARQ Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Metodologia de implantação do SEI

Quadro 1: Procedimentos e operações técnicas do sistema de gestão arquivística de documentos digitais e convencionais

Quadro 2: Instrumentos utilizados na gestão arquivística de documentos

Quadro 3: Passos da metodologia de implantação de gestão de documentos

Quadro 4: Resoluções para gestão e preservação de documentos arquivísticos

Quadro 5 - Avaliação do SEI conforme os requisitos de funcionalidade do e-ARQ Brasil

Quadro 6: Metodologia

Quadro 7: Metodologias de implantação do SEI e do e-ARQ Brasil

Quadro 8: Resultados de cada etapa de implantação, segundo e-ARQ Brasil

Quadro 9: Roteiro para implantação do SEI considerando as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BPM - Business Process Management

CONARQ - Conselho Nacional de Arquivos

CPD - Centro de Processamento de Dados

ERP - Enterprise Resource Planning

GED - Gerenciamento Eletrônico de Documentos

ICA - International Council on Archives

LAI - Lei de Acesso à Informação

PEN - Processo Eletrônico Nacional

SEI -Sistema Eletrônico de Informações

SIGAD - Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos

TI - Tecnologia da Informação

TRF4 - Tribunal Regional Federal da 4ª Região

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	GERENCIAMENTO DE DOCUMENTO ELETRÔNICO.....	13
2.1	Documento Arquivístico Digital	13
2.2	Gestão Documental	14
2.3	Implementação de um programa de gestão documental	21
2.4	E-ARQ Brasil e Metodologia de Implantação de um programa de gestão documental	24
2.5	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) e Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)	29
2.6	Sistema Eletrônico de Informações - SEI	31
2.6.1	Metodologia de Implantação do SEI	33
2.6.2	Considerações do Arquivo Nacional acerca do SEI.....	39
2.7	Implantação de Sistemas de TI.....	43
2.7.1	Gerenciamento de Processos de Negócio.....	45
3	METODOLOGIA DO TRABALHO.....	47
4	RELAÇÕES ENTRE OS MÉTODOS DE IMPLANTAÇÃO DO E-ARQ BRASIL E SEI.....	49
4.1	Implantação de um sistema de gestão de processos em uma instituição com base na metodologia do e-ARQ Brasil.....	50
4.2	Implantação de um sistema de gestão de processos em uma instituição com base na metodologia do SEI.....	57
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69

1 INTRODUÇÃO

A informatização das tarefas humanas para a realização de atividades administrativas remete a década de 1960, mas é somente por volta do ano 2000 que vem sendo utilizada no serviço público brasileiro com expressividade.

A partir dessa nova maneira de administrar, surgiu a necessidade de implantar mecanismos na segurança das informações, visando garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos eletrônicos.

Buscando atender a racionalização nas operações, maior controle sobre as informações, transparência administrativa, eficiência, agilidade e segurança, os órgãos públicos vêm optando pela informatização dos processos administrativos, visando objetividade no atendimento à população e posterior divulgação dos atos administrativos, exceto aqueles de caráter sigiloso, conforme exige a Lei de Acesso à Informação - LAI (Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011). Nesse cenário, o aplicativo SEI (Sistema Eletrônico de Informações), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da Quarta Região (TRF4), tem sido implantado em diversos órgãos públicos, em todo o Brasil, para atendimento de suas atividades administrativas (TRF4, 2014). Nesse sistema, os procedimentos administrativos são registrados e documentados em meio digital.

A união da gestão documental e as ferramentas da tecnologia da informação, permite economia de recursos e, principalmente, de tempo no desenvolvimento das atividades desempenhadas pelos órgãos públicos, resultando uma qualidade superior no atendimento às demandas e, ao mesmo tempo, não deixando de atender aos critérios arquivísticos essenciais dos documentos.

Diante desse panorama, a atuação do arquivista deve ir além da custódia e do controle de acesso dos documentos, fazendo-se necessária sua participação nas decisões administrativas antes e durante a produção dos documentos, garantindo a criação e implantação de sistemas informatizados de gestão de documentos que atendam às necessidades da instituição sem deixar de atender aos critérios arquivísticos.

O e-ARQ Brasil, que apresenta requisitos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), enfatiza que o sucesso da implementação de um SIGAD dependerá da implantação prévia de um programa de

Gestão Arquivística de Documentos (CONARQ, 2011). Para tal, apresenta também uma metodologia para a implantação de um programa de gestão arquivística de documentos (CONARQ, 2011).

Essa pesquisa tem por objetivo geral investigar a atuação do arquivista na implantação do Sistema Eletrônico de Informações a partir da articulação entre a metodologia de implantação proposta pelo SEI e da metodologia para implantação de um sistema de gestão documental apresentada pelo e-ARQ Brasil.

Os objetivos específicos são:

- Investigar a gestão arquivística de documentos;
- Investigar a metodologia para implantação de um programa de gestão arquivística de documentos apresentada pelo e-ARQ Brasil;
- Investigar a metodologia de implantação de sistema de TI proposta para o ambiente SEI;
- Relacionar a metodologia do e-ARQ Brasil para implantação de um programa de gestão documental com a proposta para implantação do ambiente SEI;
- Identificar contribuições da metodologia do e-ARQ Brasil para a metodologia de implantação do SEI;
- Propor um roteiro para implantação do SEI considerando as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil.

A escolha da metodologia de implantação do SEI se deu pelo fato de que o sistema tem sido implantado em instituições públicas e seus desenvolvedores disponibilizam, juntamente com o *software*, toda sua documentação e a metodologia de implantação. Já o e-ARQ Brasil é voltado para avaliar se um sistema de gestão de documentos é um SIGAD e, também, apresenta os passos para a implantação de um sistema de gestão documental, que segue outras normas como a ISO16489. A metodologia de implantação de um sistema de gestão documental do e-ARQ Brasil foi escolhida, pois os passos apresentados estão relacionados à implantação de um sistema de gestão arquivística, associado ao uso de um SIGAD.

O trabalho traz, primeiramente, definições do que é documento arquivístico digital, gestão documental e implementação de um programa de gestão documental. Seguindo, são mostradas as particularidades do e-ARQ Brasil e sua metodologia de

implantação do programa de gestão, GED e SIGAD, além do SEI, sua metodologia de implantação e as considerações do Arquivo Nacional acerca dele. Além disso, são feitas exposições sobre a implantação de sistemas de TI, incluindo as definições de gerenciamento de processos de negócio. Por fim, são apresentadas as relações entre os métodos de implantação do e-ARQ Brasil e SEI, bem como as sugestões para o método de implantação do SEI com base nas metodologias do programa de gestão do e-ARQ Brasil e do próprio SEI.

2 GERENCIAMENTO DE DOCUMENTO ELETRÔNICO

Esse capítulo apresenta documento arquivístico digital, gestão documental, e caracteriza e relaciona sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) com Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD). Apresenta também o SEI e sua metodologia de implantação, assim como o e-ARQ Brasil e a sua metodologia para implantação de um sistema de gestão documental.

2.1 Documento Arquivístico Digital

Ao longo da evolução humana, o registro de dados, sejam eles em diferentes formas e suportes, contribuiu para uma dinâmica troca de experiências, fatos e descobertas. Basicamente, tais registros podem ser enquadrados como documentos e, mais recentemente, como informação. De início, tais documentos se apresentavam apenas em forma física e, com o advento da microinformática, tais documentos físicos passaram a ser substituídos, em grande escala, por documentos digitais.

Sendo assim, se faz necessária uma discussão sobre a natureza de documentos e arquivos digitais, onde o entendimento do impacto das tecnologias informáticas no universo arquivístico em geral, compreende tanto as inovações estruturais que impõe à arquivística, quanto suas possibilidades de interferência.

De acordo com o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), documento arquivístico pode ser entendido como "todo documento produzido e/ou recebido e mantido por pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades, qualquer que seja o suporte, e dotado de organicidade". Ainda, refere-se ao documento digital como "a informação registrada, codificada em dígitos binários e acessível por meio de sistema computacional.". Desta forma, documento arquivístico digital é aquele "documento digital que é tratado e gerenciado como um documento arquivístico, ou seja, incorporado ao sistema de arquivos."

Conforme Bellotto (2002) e o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), tal como os documentos arquivísticos convencionais, os documentos arquivísticos digitais,

também, apresentam qualidades e princípios, quais sejam, organicidade, unicidade, confiabilidade/fidedignidade, autenticidade, acessibilidade, proveniência e indivisibilidade.

Organicidade (CONARQ, 2011) pode ser entendida como as relações que o documento arquivístico mantém com os outros documentos do órgão/entidade, as quais refletem suas funções e atividades. Estão conectados por um elo materializado no plano de classificação, contextualizando-os no conjunto ao qual pertencem. Já a unicidade, o documento arquivístico é único no conjunto documental ao qual pertence.

Com relação à confiabilidade, é aquele documento que tem a capacidade de sustentar os fatos que atesta, estando relacionada ao momento em que o documento é produzido e à veracidade de seu conteúdo, sendo necessária sua completeza e procedimentos de produção bem controlados (CONARQ, 2011).

A autenticidade refere-se ao que o documento é o que diz ser, ou seja, que é livre de adulterações. Um documento autêntico é, então, aquele que se mantém da mesma forma como foi produzido e, portanto, apresenta o mesmo grau de confiabilidade quando da sua produção (CONARQ, 2011).

A acessibilidade está relacionada ao documento arquivístico que pode ser localizado, recuperado, apresentado e interpretado. A proveniência é o princípio segundo o qual os documentos de uma pessoa e/ou instituição não são misturados à documentos de origem diversa (CONARQ, 2011).

Por fim, a indivisibilidade está relacionada à integridade arquivística, ou seja, é a característica pela qual um fundo deve ser preservado sem dispersão, mutilação, alienação, destruição não autorizada ou acréscimo indevido (BELLOTTO, 2002).

2.2 Gestão Documental

No decorrer das atividades de uma instituição, seja ela pública ou privada, a produção de documentos que registram suas políticas, funções, procedimentos e decisões, independentemente do suporte em que se apresentam, constituem-se em documentos arquivísticos.

Tais documentos conferem à essas entidades a capacidade de conduzir as atividades de forma transparente, possibilitando a governança e o controle social das informações; apoio e documentação da elaboração de políticas e o processo de tomada de decisão; possibilidade de continuidade das atividades em caso de sinistro; fornecimento de evidência em caso de litígio; proteção dos interesses da instituição e os direitos dos funcionários e dos usuários ou clientes; garantia e documentação das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como a pesquisa histórica e; sustentação da memória corporativa e coletiva.

Schellenberg (2007) na sua monumental obra – Arquivos Modernos: princípios e técnicas, definiu “arquivos” como:

os documentos de qualquer instituição pública ou privada que hajam sido considerados de valor, merecendo preservação permanente para fins de referência e de pesquisa e que hajam sido depositados ou selecionados para depósito, num arquivo de custódia permanente (SCHELLENBERG, 2007, p. 41)

De acordo com o e-ARQ Brasil, para essa competência, "os documentos arquivísticos precisam ser confiáveis, autênticos, acessíveis e compreensíveis, o que só é possível por meio da implantação de um programa de gestão arquivística de documentos, que permitirá a sua preservação." (CONARQ, 2011)

Conforme o Dicionário de Terminologia Arquivística, do Arquivo Nacional (ARQUIVO NACIONAL, 2005), gestão documental é o “conjunto de medidas e rotinas visando à racionalização e eficiência na criação, tramitação, classificação e avaliação dos documentos.” Este conceito surgiu nos anos 40, quando Estados Unidos e Canadá sentiram a necessidade de lidar com grandes massas documentais da administração pública e, visando a racionalidade, passaram a intervir no ciclo de produção, utilização, conservação e destinação desses documentos.

Os procedimentos e operações técnicas do sistema de gestão arquivística de documentos digitais e convencionais elencados no e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011) estão expostos no quadro abaixo, e são os seguintes:

Quadro 1 - Procedimentos e operações técnicas do sistema de gestão arquivística de documentos digitais e convencionais

Captura	Declarar um documento arquivístico, incorporando-o ao sistema de gestão arquivística. Os objetivos são: identificar o documento como documento arquivístico e; demonstrar a relação orgânica dos documentos.	
	Registro	Formalizar a captura do documento dentro do sistema de gestão arquivística por meio da atribuição de um número identificador e de uma descrição informativa. O objetivo é demonstrar que o documento foi produzido ou recebido e capturado pelo sistema de gestão arquivística de documentos, assim como facilitar sua recuperação.
	Classificação	Analisar e identificar o conteúdo dos documentos arquivísticos e de selecionar a classe sob a qual serão recuperados. É feita a partir de um plano de classificação.
	Indexação	Atribuição de termos à descrição do documento, utilizando vocabulário controlado e/ou lista de descritores, tesauro e o próprio plano de classificação.
	Atribuição de restrição de acesso	Os documentos também devem ser analisados com relação às precauções de segurança. A atribuição de restrições deve ser feita no momento da captura, com base no esquema de classificação de segurança e sigilo elaborado pelo órgão ou entidade.
	Arquivamento	Colocar e conservar numa mesma ordem, devidamente classificados de acordo com o plano de classificação, todos os documentos de um órgão ou entidade, utilizando métodos adequados, de forma que fiquem protegidos e sejam facilmente localizados e manuseados.
Avaliação, temporalidade e destinação	Processo de análise dos documentos arquivísticos, visando estabelecer os prazos de guarda e a destinação, de acordo com os valores primário e secundário que lhes são atribuídos. Os prazos de guarda e as ações de destinação deverão estar formalizados na tabela de temporalidade e destinação.	
Pesquisa, localização e apresentação dos documentos	Funções de recuperação e acesso aos documentos e às informações neles contidas. A recuperação inclui pesquisa, localização e apresentação dos documentos.	
Segurança: controle de acesso, trilhas de auditoria e	Controles de acesso e procedimentos de segurança que garantam a integridade dos documentos. Entre esses procedimentos, podem-se destacar o uso de controles técnicos e programáticos, diferenciando tipos de	

cópias de segurança	documentos, perfis de usuários e características de acesso aos dados, e a manutenção de trilhas de auditoria e de rotinas de cópias de segurança.
Armazenamento	Deve garantir a autenticidade e o acesso aos documentos pelo tempo estipulado na tabela de temporalidade e destinação. Documentos de valor permanente, independentemente do formato, requerem um armazenamento criterioso desde o momento da sua produção, para garantir sua preservação no longo prazo.
Preservação	Devem ser asseguradas as características dos documentos, tais como autenticidade e acessibilidade, pela adoção de estratégias institucionais e técnicas proativas de produção e preservação que garantam sua perenidade. Essas estratégias são estabelecidas por uma política de preservação. As estratégias de preservação de documentos arquivísticos devem ser selecionadas com base em sua capacidade de manter as características desses documentos e na avaliação custo-benefício.

Fonte: e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011)

Dentre as vantagens de um programa de gestão de documentos estão a simplificação e a racionalização dos procedimentos, facilitando a análise do fluxo documental nas fases corrente e intermediária, a agilidade no acesso às informações e na tomada de decisões, proporcionando maior qualidade e produtividade do serviço público, além do controle e a transparência nas ações do governo, a aplicação de um programa de gestão do conhecimento, onde as informações importantes estão organizadas e preservadas; redução da massa documental acumulada e otimização do espaço físico e; ainda, garantia do controle de todos os documentos em qualquer idade, visando à racionalização e eficiência

Para um entendimento mais aprofundado sobre o que é a gestão arquivística de documentos ou "gestão documental", se faz necessário compreender o caminho pelo qual os documentos passam, isto é, a teoria das três idades. A primeira fase, a corrente, é aquela onde os documentos que estão tramitando ou que foram arquivados, mas ainda são objeto de consultas frequentes, são conservados nos locais onde foram produzidos sob a responsabilidade do órgão produtor. A fase intermediária é aquela na qual onde os documentos não são mais de uso corrente, mas que ainda conservam algum interesse administrativo e, por isso, aguardam, no arquivo intermediário, o cumprimento do prazo estabelecido em tabela de temporalidade e destinação, para serem eliminados ou recolhidos ao arquivo

permanente. Por fim, a fase permanente, onde estão alocados os documentos que devem ser definitivamente preservados em razão de seu valor histórico, probatório ou informativo.

A passagem dos documentos entre as fases é definida por um processo de avaliação, onde é levado em conta a frequência de uso dos documentos e a identificação de seu valor primário (utilidade administrativa imediata) e secundário (valor atribuído aos documentos em função de sua utilidade para fins diferentes daqueles para os quais foram originalmente produzidos, tais como provas judiciais e administrativas, e pesquisas acadêmicas).

Ainda sobre arquivos corrente, intermediário e permanente Lopes (2004) observa:

Arquivo corrente: é aquele em que os documentos são frequentemente utilizados. Neste momento o arquivo responde muitas vezes pelo recebimento, registros, distribuição, expedição e arquivamento de documentos. Arquivo intermediário: neste momento os documentos não estão mais em uso corrente, seu arquivamento é transitório e a função deste arquivo é principalmente assegurar a preservação guardando temporariamente e aguardando o cumprimento dos prazos estabelecidos pelas comissões de análise sendo eliminado ou guardado definitivamente, para fins de prova ou pesquisa. Arquivo permanente: no momento em que os documentos 'perdem' seu valor administrativo, aumenta a sua importância histórica, e não se pode separar estes arquivos em dois momentos: administrativo e histórico, pois os documentos que hoje são administrativos amanhã serão históricos, mas a qualquer momento poderão tornar-se novamente administrativos por vários motivos. Sua função é a de reunir, conservar, arranjar, descrever e facilitar a consulta de documentos oficiais não-correntes, tornando-os acessíveis e úteis no momento em que solicitados seja para atividades administrativas ou históricas (LOPES, 2004, p.118).

Segundo Schellenberg (2007), o ponto central para que tenhamos uma gestão de documentos eficiente é dispensar atenção a eles desde sua criação:

Os objetivos de uma administração eficiente de arquivos só podem ser alcançados quando se dispensa atenção aos documentos desde sua criação até o momento em que são transferidos para um arquivo de custódia permanente ou são eliminados (SCHELLENBERG, 2007, p.68).

Ainda, conforme o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), os instrumentos fundamentais para a gestão arquivística de documentos são o "Código de classificação de documentos de arquivo para a administração pública: atividades-meio" e a "Tabela básica de temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativos às atividades-meio da administração pública", instrumentos estes aprovados, previamente, pelo Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ. Além de

aprovar e publicar tais instrumentos, regulamentando a classificação e avaliação de documentos, o CONARQ regulamentou, igualmente, em suas resoluções, os procedimentos de eliminação, transferência e recolhimento de documentos. Sendo assim, as instituições devem estabelecer, documentar, instituir e manter políticas, procedimentos e práticas para a gestão arquivística de documentos, com base nas diretrizes estabelecidas pelo CONARQ, quais sejam, definir a política arquivística; designar responsabilidades; planejar e implantar o programa de gestão.

O quadro 2 resume os principais instrumentos utilizados na gestão arquivística de documentos. Conforme o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), tais instrumentos são necessários para apoiar os procedimentos e operações técnicas de gestão arquivística de documentos.

Quadro 2 - Instrumentos utilizados na gestão arquivística de documentos

Plano de classificação e código de classificação	Esquema de distribuição de documentos em classes, de acordo com métodos de arquivamento específicos, elaborado a partir do estudo das estruturas e funções de uma instituição e da análise do arquivo por ela produzido (CONARQ, 2005, p. 132).
Tabela de temporalidade e destinação	Instrumento arquivístico que determina prazos de guarda tendo em vista a transferência, recolhimento e eliminação de documentos. Deve contemplar as atividades-meio e as atividades-fim.
Manual de gestão arquivística de documentos	Objetivo de estabelecer procedimentos regulares no tocante à produção, tramitação, arquivamento e destinação dos documentos arquivísticos, de acordo com as normas e a legislação vigente. Deve contemplar todos os tipos de documentos necessários à condução das atividades do órgão ou entidade, independentemente do suporte, incluindo atividades-meio e atividades-fim.
Esquema de classificação referente à segurança e ao acesso aos documentos.	É a definição das categorias de usuários e das permissões de acesso e uso do sistema de gestão arquivística para produção, leitura, atualização e eliminação dos documentos.

Fonte: e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011)

Ainda de acordo com o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), há outros instrumentos que não são específicos da gestão arquivística de documentos, mas que podem dar apoio às operações de gestão: *relatório de análise do contexto jurídico-administrativo do órgão ou entidade; relatório dos riscos que envolvem as atividades*

desenvolvidas pelo órgão ou entidade; plano de contingência e plano de prevenção contra desastres; estrutura organizacional e delegação de competências do órgão ou entidade; registro dos funcionários e das permissões de acesso aos sistemas do órgão ou entidade.

Com o incremento da tecnologia no século XX, o crescimento de documentos produzidos em formato digital impulsionou a implementação de programas de gestão arquivística de documentos eletrônicos. Importante salientar que, pelo fato de o documento digital apresentar especificidades que podem comprometer sua autenticidade, devido à sua suscetibilidade de degradação física, obsolescência tecnológica de hardware, software e de formatos, bem como intervenções não autorizadas, é somente com procedimentos de gestão arquivística que a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais está assegurada.

Tanto para a gestão documental de documentos convencionais, quanto para documentos em formato eletrônico, uma série de exigências devem ser cumpridas, em relação ao documento arquivístico e ao seu próprio funcionamento. De acordo com o e-ARQ Brasil,

O documento arquivístico deve: refletir corretamente o que foi comunicado, decidido ou a ação implementada; conter os metadados necessários para documentar a ação; ser capaz de apoiar as atividades; prestar contas das atividades realizadas.

O programa de gestão arquivística de documentos deve: contemplar o ciclo de vida dos documentos; garantir a acessibilidade dos documentos; manter os documentos em ambiente seguro; reter os documentos somente pelo período estabelecido na tabela de temporalidade e destinação; implementar estratégias de preservação dos documentos desde sua produção e pelo tempo que for necessário; garantir as seguintes qualidades do documento arquivístico: organicidade, unicidade, confiabilidade, autenticidade e acessibilidade. (CONARQ, 2011, p. 21).

Quanto a legislação vigente no Brasil, a Gestão de documentos está prevista na Constituição Federal nos artigos a seguir:

“Art. 5º. Inciso XXXIII – todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade.”

“Art. 216, § 2º - Cabe à administração pública, na forma da lei, tanto a gestão da documentação governamental, quanto as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.”

A Lei nº 8.159/91, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências, também prevê a gestão documental:

“Art. 1º. É dever do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação.”

“Art. 25º. Ficarà sujeito à responsabilidade penal, civil e administrativa, na forma da legislação em vigor, aquele que desfigurar ou destruir documentos de valor permanente ou considerado como de interesse público e social.”

Recentemente a Lei de acesso a informação – Lei nº 12.527/2011 – que regula o acesso a informação e revoga dispositivos quanto a sigilo de outras Leis, passou a ser mais um motivo para que os órgãos públicos façam gestão documental. Para fornecer informação de maneira ágil e transparente os documentos que as contem precisam estar organizados e de fácil acesso.

“Art. 6º. Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a:

I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;

II - proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; ...

“Art. 7º. O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter...

....II - informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos;...”

2.3 Implementação de um programa de gestão documental

É sabido que a existência de grandes volumes de documentos dificulta o rápido acesso às informações, bem como o controle de seus fluxos. Assim, se faz necessário o uso de uma ferramenta que coordene a criação, a alteração, a distribuição e o arquivo das informações cruciais para o negócio da organização. Conforme Ferreira (2010), "a implementação de soluções de gestão documental contribui para aumentos de produtividade e eficiência nas organizações." Ainda, expõe que "a gestão de processos e conteúdos associados é essencial para o bom desempenho de uma organização e é também um reflexo da sua organização interna." Citando Joaquim (2010), o mesmo autor refere que:

As soluções de gestão documental contribuem para o aumento da

produtividade, fornecendo aplicações que permitem pesquisar e consultar de forma rápida qualquer documento que exista na organização. No entanto, os benefícios da introdução de sistemas de gestão documental nas organizações não se esgotam na pesquisa e consulta de documentação. Os verdadeiros benefícios da implementação de sistemas de gestão documental surgem quando estes se integram nos processos das organizações. (FERREIRA, 2010, p. 1).

Conforme Rondinelli (2002),

a concepção sobre as bases teóricas e práticas que permeiam um sistema de gerenciamento arquivístico de documentos, ou mais precisamente, de um *sistema eletrônico de gerenciamento arquivísticos de documentos eletrônicos*, apresenta variações dentro dos estudos desenvolvidos pela comunidade arquivística internacional. Entretanto, há um consenso no que se refere à importância da implantação desse tipo de controle documental. A comunidade arquivística internacional reconhece o sistema de gerenciamento arquivístico de documentos como um instrumento capaz de garantir a criação e a manutenção de documentos eletrônicos confiáveis [...] (RONDINELLI, 2002, p. 64)

Rondinelli (2002) situa o surgimento da gestão documental como um marco histórico para a Arquivologia. Nesse sentido, Rondinelli explica o surgimento da gestão de documentos:

O período que se segue ao fim da II Guerra Mundial aparece como o quarto momento significativo na trajetória dos arquivos e da arquivologia. O grande aumento do volume de documentos produzidos pelas instituições públicas levou à necessidade de se racionalizar a produção e o tratamento desses documentos, sob pena de as organizações inviabilizarem sua capacidade gerencial e decisória. Nesse sentido, comissões governamentais foram instaladas nos EUA e no Canadá, e como resultado, vemos surgir o conceito de gestão de documentos (RONDINELLI, 2002, p.41).

De acordo com os estudos do Conselho Internacional de Arquivos - ICA - "para implementar qualquer estratégia é necessário um conjunto de ferramentas e métodos", sendo que, "no contexto dos documentos de arquivo eletrônicos, isso significa manuais, modelos de requisitos e normas." (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2005). Ainda conforme o ICA:

o nosso objetivo é fornecer apoio prático a todos quantos pretendam promover a integração de arquivos em sistemas, a preservação e a disponibilização de documentos de arquivo eletrônicos. Para tanto, não reclamamos ter desenvolvido novas investigações; baseamo-nos, antes, num largo conjunto de normas, modelos de requisitos, manuais, orientações técnicas e outras publicações que se recomendam aos leitores.(CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2005, p. 7).

Os sistemas de arquivo, segundo o CONSELHO INTERNACIONAL DE

ARQUIVOS (2005), devem garantir a manutenção e a preservação de documentos de arquivo autênticos, fidedignos e acessíveis ao longo do tempo. Para que os sistemas respondam a estes requisitos, é imprescindível implementar funções adequadas de gestão de documentos de arquivo de forma continuada ao longo de todo o ciclo de vida documental.

Para tanto, um programa de preservação a longo prazo destinado a documentos de arquivo eletrônicos deve ser solidamente arraigado em princípios arquivísticos. Conforme consta nos estudos do CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005), a "Norma ISO 15489-1 enumera as áreas de preocupação comum e estabelece uma agenda para ações comuns entre arquivistas e outros profissionais de informação responsáveis pela gestão documental." Cabe salientar que o CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005) confere à tal Norma "um excelente alicerce para a criação e manutenção de documentos de arquivo com qualidade", uma vez que a mesma serve como uma estrutura reconhecida, internacionalmente, para desenvolver um programa de gestão de documentos de arquivo, podendo servir como embasamento para promover a construção de sistemas de arquivo, pois pode ser implementada em vários ambientes.

Nas questões de implementação de um programa de gestão documental, o CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005) refere que "é aconselhado um processo em três etapas com o objetivo de alertar as chefias para a importância da gestão de todos os documentos de arquivo." Para isso, os arquivistas devem:

1. Ajudar as chefias a perceber a ligação entre as atividades que desenvolvem, a documentação que conservam e o sistema de arquivo; 2. Explicar-lhes o papel dos arquivistas e de outros profissionais responsáveis pela gestão de documentos, bem como as competências e possibilidades de apoio que a profissão tem para oferecer; e 3. Incorporar a gestão de documentos de arquivo, em todo o seu ciclo de vida, no trabalho das organizações. (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005), 2005, p. 18).

Sendo assim, de acordo com o CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005) "serão conseguidos melhores resultados se os arquivistas forem vistos como recursos capazes de apoiar os dirigentes a cumprir a sua missão em vez de auditores em busca de conformidade." O objetivo pode ser atingido através do trabalho em conjunto com dirigentes da organização, bem como através do apoio a gestores de programas específicos na resolução de problemas arquivísticos que

podem, posteriormente, servir de estímulo a outras mudanças organizacionais.

O CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS (2005) diz, ainda, que as políticas as quais representam o conjunto de normas de uma organização,

forneem a base para o envolvimento dos arquivistas na produção e gestão de documentos de arquivo correntes, mas a implementação situa-se ao nível do próprio sistema de arquivo. A Norma ISO 15489 inclui uma vasta lista de questões de políticas e de sugestões de requisitos que os arquivistas podem utilizar como base da sua cooperação com outros profissionais de informação para a promoção de boas práticas de gestão documental, necessárias para a produção e preservação de documentos de arquivo com qualidade. No quadro definido pela Norma ISO 15489, os arquivistas devem focar a sua atenção numa série de questões extensíveis a todo o ciclo de vida dos documentos de arquivo, como sejam: o desenvolvimento de novos sistemas de forma a identificar os que produzirão documentos de arquivo de preservação a longo prazo e assegurar que garantem a sua preservação e acessibilidade; a operacionalidade do sistema que deve ser monitorizado pelo arquivista, por forma a garantir que todas as componentes do documento de arquivo (por ex. os próprios documentos, a metainformação relacionada e a documentação sobre a operação do sistema) são corretamente mantidas e que as alterações eventualmente introduzidas no sistema não põem em causa a qualidade dos documentos de arquivo nele contidos; as decisões relativas à modificação, atualização, migração ou outras alterações do sistema (por ex., a mudança de plataformas de hardware ou software) que podem afetar a autenticidade e integridade dos documentos de arquivo, a capacidade do sistema em garantir a sua preservação e a capacidade da organização produtora ou do arquivo facultarem, a longo prazo, o acesso aos documentos; e as decisões de descontinuidade dos sistemas ou de remoção dos documentos de arquivo desses sistemas. (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2005, p. 20).

2.4 E-ARQ Brasil e Metodologia de Implantação de um programa de gestão documental

O e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011) compreende um conjunto de requisitos específicos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, com a finalidade de garantir a confiabilidade, a autenticidade e a acessibilidade de tais documentos.

Pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais, uma vez que estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), independentemente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ou implantado. Tais requisitos regem a todos

os que fazem uso de sistemas informatizados como parte do seu trabalho de produzir, receber, armazenar e acessar documentos arquivísticos. Portanto, o e-ARQ Brasil especifica todas as atividades e operações técnicas da gestão arquivística de documentos, desde a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a destinação final, sendo que todas essas atividades poderão ser desempenhadas pelo SIGAD, o qual, após ser desenvolvido em conformidade com os requisitos do e-ARQ Brasil, conferirá credibilidade à produção e à manutenção de documentos arquivísticos.

Para a implantação de um sistema de gestão documental, é necessária a utilização de uma metodologia. O e-ARQ Brasil, que é um modelo de requisitos para sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD) apresenta, também, uma metodologia para implantação de gestão de documentos.

De acordo com a metodologia do programa de gestão arquivística do e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), são necessários oito passos, não lineares, a serem desenvolvidos conforme as necessidades da instituição. Ainda, estabelece ciclos de aplicação, sendo que algumas tarefas devem ser repetidas periodicamente.

Tal metodologia sugere os seguintes passos:

- Levantamento Preliminar;
- Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos;
- Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos;
- Avaliação dos sistemas existentes;
- Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos;
- Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos;
- Monitoramento e ajuste.

Inicialmente, deve-se fazer um **Levantamento Preliminar**, onde serão identificados atos normativos, legislação, regimento e regulamento, com o objetivo de identificar a missão, a estrutura organizacional e o contexto jurídico-administrativo no qual a instituição atua. Ainda, implica em uma apreciação geral das práticas de

gestão documental, elaboração do plano de classificação e da tabela de temporalidade e destinação.

Em seguida, é feita a **Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos**, onde serão identificadas, documentadas e classificadas cada função e atividade, além dos fluxos de trabalho e documentos produzidos. O objetivo dessa etapa é desenvolver um modelo conceitual sobre o que a instituição faz e como faz, demonstrando com os documentos se relacionam com a missão e atividades.

O terceiro passo, consiste na **Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos**, onde será observada a forma documental que melhor satisfaça cada função ou atividade, bem como assegurar que somente os documentos de fato necessários sejam produzidos.

A quarta, **Avaliação dos sistemas existentes**, trata-se da identificação e avaliação do sistema de gestão documental e outros sistemas de informação/comunicação existentes na instituição, para identificar as lacunas entre as exigências para a produção e manutenção de documentos e o desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos e dos sistemas de informação existentes.

A quinta, **Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos**, consiste em determinar as estratégias que levem ao cumprimento das exigências para a produção de documentos arquivísticos, objetivando avaliar o potencial de cada estratégia em alcançar o resultado desejado e o risco em caso de falha.

O sexto passo, **Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos**, é o momento de projetar um sistema de gestão arquivística de documentos, utilizando-se dos dados levantados nas fases anteriores, redesenhando os sistemas já existentes e integrando-os ao sistema de gestão arquivística de documentos.

A sétima, **Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos**, consiste na execução do projeto, através da introdução do sistema aos profissionais que irão utilizá-lo.

A oitava e última fase, **Monitoramento e ajuste**, é a fase onde são reunidos os resultados, de forma sistemática, do desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos, objetivando avaliar a atuação do sistema, detectar falhas e fazer

ajustes.

Semelhante à proposta do e-ARQ Brasil e visando os mesmos objetivos, a Norma ISO 15489, define as seguintes sete etapas: *Investigação preliminar; Análise funcional; Identificação dos requisitos dos documentos de arquivo; Avaliação arquivística; Avaliação dos sistemas existentes; Estratégias para a gestão de documentos de arquivo e desenho de sistemas de arquivos; Garantir a preservação a curto prazo.*

O quadro abaixo relaciona, resumidamente, os passos descritos na metodologia do programa de gestão arquivística de documentos do e-ARQ Brasil.

Quadro 3 - Passos da metodologia de implantação de gestão de documentos

Etapas	Definição	Objetivos
Levantamento preliminar	Identificar e registrar atos normativos, legislação, regimento e regulamento.	Gerar o conhecimento necessário sobre a missão, a estrutura organizacional e o contexto jurídico-administrativo no qual o órgão ou entidade opera, de forma que se possam identificar as exigências para produzir e manter documentos.
Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos	Identificar, documentar e classificar cada função e atividade, bem como em identificar e documentar os fluxos de trabalho e os documentos produzidos.	Desenvolver um modelo conceitual sobre o que o órgão ou entidade faz e como faz, demonstrando como os documentos se relacionam com sua missão e suas atividades. O modelo subsidiará a definição dos procedimentos de produção, captura, controle, armazenamento, acesso e destinação dos documentos.
Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos	Identificar que documentos devem ser produzidos, determinar a forma documental que melhor satisfaça cada função ou atividade desempenhada e definir quem está autorizado a produzir cada documento. Devem tomar por base a	Assegurar que somente os documentos de fato necessários sejam produzidos, que sua produção seja obrigatória e que sejam feitos de forma completa e correta.

	legislação vigente, as normas internas e os riscos decorrentes da falta de registro de uma atividade em documento arquivístico.	
Avaliação dos sistemas existentes	Identificar e avaliar o sistema de gestão arquivística de documentos e outros sistemas de informação e comunicação existentes no órgão ou entidade.	Identificar as lacunas entre as exigências para a produção e manutenção de documentos e o desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos e dos sistemas de informação e comunicação existentes. Isso fornecerá a base para o desenvolvimento de novos sistemas ou para alterações nos sistemas vigentes de forma a atender às exigências identificadas e acordadas nos passos anteriores.
Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos	Determinar as estratégias (padrões, procedimentos, práticas e ferramentas) que levem ao cumprimento das exigências para a produção de documentos arquivísticos.	Avaliar o potencial de cada estratégia em alcançar o resultado desejado e o risco em caso de falha.
Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos	Projetar um sistema de gestão arquivística de documentos que incorpore as estratégias selecionadas no passo anterior, atenda às exigências identificadas e documentadas no passo C e corrija quaisquer deficiências identificadas, redesenhando os procedimentos e os sistemas de informação e comunicação existentes e integrando-os ao sistema de gestão arquivística de documentos.	Planejar mudanças ou adaptações para sistemas informatizados, processos e práticas correntes; Determinar como incorporar essas mudanças ou adaptações para melhorar a gestão dos documentos arquivísticos no órgão ou entidade; Adaptar ou adotar soluções tecnológicas, considerando, na medida do possível, um plano estratégico de evolução que vise minimizar os efeitos da

		obsolescência tecnológica.
Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos	Execução do projeto por meio de: treinamento de pessoal; introdução do sistema de gestão arquivística de documentos ou adaptação do já existente; integração do sistema de gestão arquivística de documentos com os procedimentos e os sistemas de informação e comunicação existentes.	
Monitoramento e ajuste	Recolher, de forma sistemática, informação sobre o desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos.	Avaliar o desempenho do sistema, detectar possíveis deficiências e fazer os ajustes necessários.

Fonte: e-ARQ Brasil (2011)

2.5 Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) e Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)

A produção de documentos digitais levou à criação de sistemas informatizados de gerenciamento de documentos. Contudo, para assegurar que os documentos arquivísticos digitais fossem confiáveis e autênticos e pudessem ser preservados com essas características, foi essencial que tais sistemas incorporassem os conceitos arquivísticos e suas implicações no gerenciamento dos documentos digitais. Nesse sentido, é importante entender quem norteia tais sistemas, bem como estabelecer a diferença entre gerenciamento eletrônico de documentos (GED) e sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD).

Conforme o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos - SIGAD - "é um conjunto de procedimentos e operações técnicas, característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado por computador." É desenvolvido para produzir, receber, armazenar, dar acesso e destinar documentos arquivísticos, podendo ser um software particular, vários softwares integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação destes. Seu sucesso dependerá da implantação prévia de um programa de Gestão Arquivística de Documentos.

Um SIGAD abrange documentos arquivísticos convencionais e digitais, sendo suas ações básicas o registro das referências dos documentos convencionais, podendo incluir imagens digitalizadas, bem como a captura, armazenamento e promoção do acesso aos documentos digitais. Ainda de acordo com o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011), as características arquivísticas importantes de um SIGAD compreendem "a captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os tipos de documentos arquivísticos e de todos os componentes digitais do documento arquivístico". Além disso, um SIGAD tem que ser capaz de manter a relação orgânica entre os documentos e de garantir a confiabilidade, a autenticidade e o acesso aos documentos arquivísticos.

Em relação ao Gerenciamento Eletrônico de Documentos - GED - o e-ARQ Brasil refere-se ao:

"conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. Entende-se por informação não estruturada aquela que não está armazenada em banco de dados, como mensagem de correio eletrônico, arquivo de texto, imagem ou som, planilha etc. O GED pode englobar tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras." (CONARQ, 2011).

Com base nestas definições é possível considerar que um GED trata os documentos de maneira compartimentada, enquanto o SIGAD parte de uma concepção orgânica, levando em conta que os documentos possuem uma inter-relação e refletem as atividades da instituição que os criou. Além disso, diferentemente do SIGAD, o GED nem sempre incorpora o conceito arquivístico de ciclo de vida dos documentos. Portanto, um SIGAD é um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos e, como tal, sua concepção tem que se dar a partir da implementação de uma política arquivística no órgão ou entidade.

O e-ARQ Brasil compreende um conjunto de requisitos funcionais específicos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo SIGAD e pelos próprios documentos, com a finalidade de garantir a confiabilidade, a autenticidade e a acessibilidade de tais documentos. Pode ser usado como ferramenta guia para o desenvolvimento de SIGADs, uma vez que estabelece requisitos mínimos para um SIGAD, independentemente da plataforma tecnológica

em que for desenvolvido e/ou implantado.

As resoluções nº 20 e nº 25 do CONARQ indicam que tais requisitos regem a todos os que fazem uso de sistemas informatizados como parte do seu trabalho de produzir, receber, armazenar e acessar documentos arquivísticos. Portanto, o e-ARQ Brasil especifica todas as atividades e operações técnicas da gestão arquivística de documentos, desde a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a destinação final, sendo que todas essas atividades poderão ser desempenhadas pelo SIGAD, o qual, após ser desenvolvido em conformidade com os requisitos do e-ARQ Brasil, conferirá credibilidade à produção e à manutenção de documentos arquivísticos.

2.6 Sistema Eletrônico de Informações - SEI

Criado e desenvolvido pelos funcionários do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, o Sistema Eletrônico de Informações - SEI - é um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos que permite a produção e trâmite de processos no próprio sistema, a atuação simultânea de várias unidades sobre o mesmo processo, além de dispor de assinatura digital e editor de texto próprio para a produção dos documentos. Foi criado com o objetivo de gerenciar eletronicamente, de forma íntegra, o conhecimento e a produção documental institucional, eliminando, assim, a tramitação de procedimentos em meio físico, além de promover a agilidade dos processos de trabalho, valorizar a integração das decisões administrativas, favorecer a gestão dos recursos humanos e, primordialmente, dar transparência às ações administrativas do TRF4. Desenvolvido para plataforma web, pode ser acessado pela maioria dos navegadores de internet, em equipamentos com sistemas operacionais variados e, ainda, possibilitando o acesso remoto dos usuários.

Segundo Cardoso (2016),

O SEI é um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos que permite a produção e trâmite de processos, dentro do próprio sistema, e atuação de várias unidades sobre um processo simultaneamente; possui também editor de texto próprio e assinatura digital para a produção de documentos.

Segundo documentação do SEI, o sistema possui como características a portabilidade, o acesso remoto, o acesso de usuários externos, o controle de nível de acesso, a tramitação em múltiplas unidades e o sistema intuitivo.

Com relação às suas funcionalidades, gerencia a criação, o trâmite e o acesso de processos e documentos restritos e sigilosos, permite a tramitação simultânea de processo eletrônico em múltiplas unidades e desempenha funcionalidades específicas como controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, inspeção administrativa, modelos de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo.

Considerado um software de governo, passou a ser um produto do projeto Processo Eletrônico Nacional, conhecido como PEN, através de um acordo de cooperação técnica, quando foi cedido, gratuitamente, a todos os órgãos interessados na sua implantação. Cabe salientar que o PEN é uma iniciativa conjunta de entes, órgãos e entidades públicas de diversas esferas, para a construção de uma infraestrutura pública de processo administrativo eletrônico que permite a criação e o trâmite de documentos e processos eletrônicos. Assim, o SEI está sendo compartilhado com o setor público, de forma gratuita e colaborativa, mediante acordo de cooperação com o TRF4, criador e proprietário do SEI.

Após a adoção do SEI pela equipe do PEN, se fez necessária a adequação do sistema às especificidades dos órgãos integrantes do projeto e, de acordo com o TRF4 (2016), até março do corrente ano, o SEI foi implantado em mais de 133 instituições.

Importante mencionar que, de acordo com o Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo (SIGA), criado pelo Decreto nº 4.915, em 12 de dezembro de 2003, o Arquivo Nacional atuou colaborativamente com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, criando o Grupo de Trabalho SEI Avaliação, com o objetivo de analisar a conformidade do sistema com o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil. Em análise prévia, o SEI foi considerado um software de governo e, por não ter atendido certos requisitos básicos, não foi estimado como um SIGAD (Sistema Informatizado de Gestão

Arquivística de Documentos), no entanto, ressaltou-se o atendimento a requisitos básicos comuns a um GED (Gestão Eletrônica de Documentos).

Sua inserção na realidade dos órgãos públicos brasileiros ocorreu devido a sua transformação em produto do PEN e, ainda, pela publicação do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015, que dispõe sobre o uso do processo administrativo eletrônico pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e funcional. Tal decreto torna obrigatório o uso do meio eletrônico para gestão e tramitação de processos administrativos nas instituições públicas no Brasil.

2.6.1 Metodologia de Implantação do SEI

De acordo com o manual de metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), o sistema é uma ferramenta que dá suporte à produção, edição, assinatura e trâmite de processos e documentos. Sua utilização contribui para a redução do tempo de realização das atividades, uma vez que permite a atuação simultânea de várias unidades em um mesmo processo, embora fisicamente distantes. Mostra-se um recurso flexível para ser adaptado à realidade de órgãos e instituições de diferentes áreas da Administração Pública, independente dos processos e fluxos de trabalho já definidos por estas.

Na sequência, são expostos os aspectos relacionados à metodologia de implantação do SEI. De início, encontram-se as diretrizes para a implantação, que visam às definições estratégicas da instituição, constituindo-se uma etapa gerencial. As etapas posteriores dizem respeito a aspectos organizacionais, a processos de trabalho, a pessoas envolvidas no projeto, a infraestrutura e tecnologia, à comunicação, a aspectos legais da implantação e ao próprio plano de implantação.

Em suma, a metodologia está estruturada em seções dispostas da seguinte forma, conforme o manual de metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015):

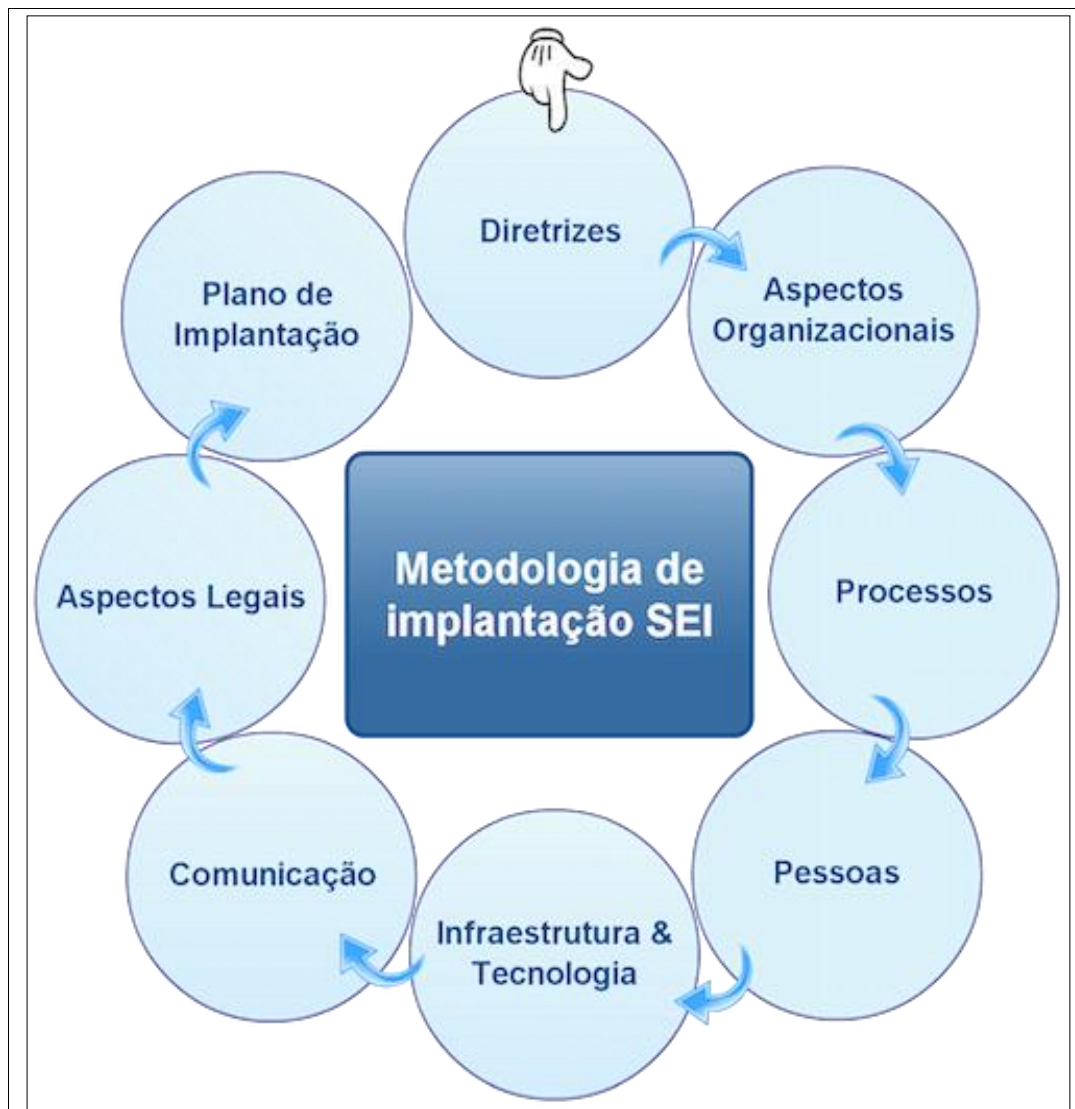
- Diretrizes: apresenta as principais premissas para o início da implantação, envolvendo o apoio institucional; a estratégia de convencimento da alta

administração; o alinhamento com a missão, os valores e a visão da instituição; orçamento previsto e; modelo de implantação.

- Aspectos Organizacionais: aborda os aspectos relacionados a cultura organizacional e ao uso do papel, bem como as mudanças que envolvem essa transição. Expõe as ferramentas e as etapas que compõem a mudança, sugerindo ações para tal.
- Processos: recomenda as ações relacionadas à melhoria dos fluxos de trabalho da instituição, fazendo a análise dos processos já existentes. Os passos envolvem delimitação do escopo; diagnóstico e mapeamento de processos de negócio; otimização dos processos de negócio; revisão dos procedimentos de gestão documental da instituição e; controle.
- Pessoas: sugere que a participação de todos no processo de mudança é fundamental para o sucesso do projeto e que o modelo de gestão de pessoas atualmente adotado é a "gestão por competências". Define as equipes de trabalho; modelo de governança do SEI na organização; treinamento e desenvolvimento; treinamentos indicados para uso do SEI e; sensibilização.
- Infraestrutura e Tecnologia: enfoca a preparação e disponibilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) necessária para o devido funcionamento da solução SEI.
- Comunicação: aborda assuntos relacionados tanto à comunicação interna, quanto a externa à instituição.
- Aspectos Legais: apresenta as normativas que devem ser consideradas quando da adoção do SEI na organização. Dentre estas estão os acordos de cooperação técnica para cessão do direito de uso do SEI; normativo para instituição do SEI; adequação às normas existentes (portarias de protocolo, resoluções do CONARQ, certificação digital, digitalização, lei de acesso à informação, documentos sigilosos).

- Plano de Implantação: aborda a questão da implantação do projeto pelos profissionais técnicos, seguindo as etapas de implantação do piloto; configuração e parametrização do SEI; migração dos dados, guiados pelo cronograma de implantação.

Figura 1- Metodologia de implantação do SEI



Fonte: TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO (2015)

A metodologia do programa de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015) envolve todos os personagens que irão utilizar o sistema, mas principalmente na sua fase inicial de implantação e em todas as outras, demanda grande esforço da alta administração, que deve ser a equipe

incentivadora e motivadora no âmbito da instituição.

Segundo a seção **Diretrizes** da metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), implantação deve ser formalizada pela alta administração, sendo esta a mola propulsora no projeto, afim de minimizar todas as resistências internas para a realização das atividades pela equipe de trabalho composta para sua implantação. Nesse contexto, as áreas de Tecnologia da Informação e Gestão Documental são essenciais parceiras para o sucesso da implantação do SEI. Para tanto, a alta administração pode utilizar-se da comunicação oficial da instituição sinalizando o projeto como estratégico e, dessa forma, evidenciar aos servidores de que se trata de ação prioritária. Esta ampla divulgação promove a motivação e o comprometimento dos servidores com a implantação do SEI na instituição.

Ainda, cabe a alta administração a responsabilidade por definir o modelo de implantação do SEI a ser adotado, considerando aquele mais adequado à realidade da instituição, levando em conta o alinhamento com missão, valores e visão da instituição e, também, a previsão orçamentária reservada para a implantação do sistema.

Dentre as alternativas estão a *Implantação Imediata*, quando é estabelecida uma data oficial de início da utilização do sistema SEI e todos da instituição passam a utilizar a ferramenta. Para este modelo, a implantação poderá ocorrer de duas formas distintas, ou seja, já de imediato, contemplar tanto os processos digitais quanto aqueles não digitais; ou ocorrer em duas etapas, na qual inicialmente, na data definida, a instituição passa a utilizar o SEI para novos processos e aqueles já cadastrados nas soluções em uso continuarão a serem acompanhados por tais sistemas até a definição de novos procedimentos e prazos para a migração do legado existente nestas soluções anteriores. Já na *Implantação Paralela*, os dois sistemas, atual e o SEI, são mantidos em funcionamento, executando a mesma atividade simultaneamente até o final da fase de transição. Podem ser definidas datas distintas para implantação paralela dos processos eletrônicos, assim como, procedimentos e prazos diferenciados para a migração dos não eletrônicos, com o objetivo de não potencializar os impactos para as rotinas de trabalho.

Segundo seção **Aspectos Organizacionais** da metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), para mudar

o pensamento dominante na organização, o treinamento e a formação são as ferramentas mais utilizadas, podendo ser usadas em relação à cultura do papel, por exemplo. Se a cultura organizacional for favorável e estimular os servidores para a sua utilização, o uso do SEI pode otimizar os resultados na melhoria dos processos de trabalho.

Para isso, é necessário identificar nos processos existentes se há necessidade de melhorias nos fluxos de trabalho, traduzidos para o meio eletrônico. A seção **Processos**, da metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), recomenda fazer o mapeamento dos processos de negócio e os produtos obtidos em cada etapa, onde seja possível uma visão geral dos processos da organização, permitindo um redesenho mais adequado dos fluxos de trabalho. Ainda, é preciso elaborar o mapa de riscos da implantação do SEI na organização.

De acordo com a metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), os itens que poderão ser utilizados como parâmetro para buscar a melhoria e a agilidade dos processos que estão em fase de otimização são: a) eliminação de atividades relacionadas ao papel, tais como: recepção, registro, trâmite, carimbo, cópia; b) eliminação de trâmites em níveis hierárquicos desnecessários; c) recepção e envio eletrônico de documentos de atores externos; d) redistribuição da força de trabalho com a virtualização do trabalho; e) acompanhamento online pelos interessados no processo; f) eliminação de outros sistemas e mecanismos de controle, como a utilização de vários sistemas departamentais ou planilhas para controlar o andamento de processos.

Após a revisão dos procedimentos, os impactos nas atividades de gestão documental da organização serão notados e, devido a isso, serão necessárias adaptações para adequação à nova forma de trabalho. A gestão documental na organização deve se preocupar com os documentos digitais e os não digitais, além de buscar estratégias de trabalho que permitam o tratamento da informação independente do seu suporte. Além disso, é importante prever mecanismo de contingência para quando o sistema estiver indisponível, definindo modelos de formulário ou similares, não digitais ou digitais, que podem ser adotados, excepcionalmente, nestas situações (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015).

Segundo seção **Pessoas** da metodologia do programa de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), quanto a equipe de trabalho, os perfis indicados são o *Gestor de implantação*, que é quem conduzirá a implantação, fazendo o papel de líder da equipe; o *Profissional de negócio*, que será o responsável pelo acompanhamento e esclarecimento sobre as regras de negócio e gestão documental, sendo, preferencialmente, um profissional que tenha conhecimentos na área de gestão documental; o *Profissional técnico*, que responderá pelo acompanhamento e esclarecimento sobre questões de Tecnologia da Informação e Comunicação, relacionadas a infraestrutura e à própria aplicação; o *Profissional de processos*, responsável pelo mapeamento e otimização de processos de negócio envolvidos e; os *Agentes de mudança*, que serão os pontos focais em cada área envolvida, responsáveis pela motivação dos servidores ao uso do meio eletrônico nas suas atividades do dia a dia.

Assim como a equipe de profissionais, é preciso, igualmente, fazer a preparação e a disponibilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação para prover o ambiente operacional que irá suportar o SEI. Segundo seção **Infraestrutura Tecnológica** da metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), o SEI deve ser projetado para que todos os elementos essenciais à implantação do sistema sejam providenciados e configurados em prazo adequado para atender ao cronograma definido. Tal cenário deve contemplar servidores, sistemas operacionais, banco de dados, dispositivos e outros softwares e hardwares, além dos procedimentos relacionados.

De acordo com a seção Aspectos Legais (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015), do método de implantação do SEI, alguns temas normativos deverão ser considerados para a implantação do SEI nas organizações, aplicável aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, quais sejam: a) Portarias de Protocolo (Portaria Normativa SLTI/MP nº 5, de 19 de dezembro de 2002; Portaria SLTI/MP nº 3, de 16 de maio de 2003; Portaria SLTI/MP nº 12, de 23 de novembro de 2009); b) Resoluções do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) (Resoluções nº 7, 14, 21, 32, e 35); c) Certificação Digital (Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001); d) Digitalização (Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012); e) Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011; Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012); f) Documentos Sigilosos

(Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012).

2.6.2 Considerações do Arquivo Nacional acerca do SEI

O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi avaliado conforme o modelo de requisitos para um SIGAD definido no e-ARQ Brasil, pelo Grupo de Trabalho GT SEI Avaliação, que envolve o Arquivo Nacional e o Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA.¹

Segundo essa avaliação (ARQUIVO NACIONAL, 2015),

O Arquivo Nacional, na qualidade de órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA, da administração pública federal, tem recebido, de representantes de órgãos setoriais e seccionais do Sistema, diversas questões ou questionamentos sobre o uso do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, na gestão e preservação de documentos digitais.

O Arquivo Nacional, para tentar trazer subsídios para estas e outras questões, criou pela Portaria nº 157, de 24 de agosto de 2015, o Grupo de Trabalho – GT SEI Avaliação, com objetivo de promover o exame da conformidade do SEI com o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil, bem como com relação aos pressupostos normativos e as boas práticas da gestão documental.

O Arquivo Nacional tem atuado colaborativamente com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, realizando reuniões técnicas para análise e discussão de documentos produzidos pelo GT SEI Avaliação do Arquivo Nacional, com sugestões para o aprimoramento do SEI, e melhor efetivação dos objetivos do programa Processo Eletrônico Nacional – PEN. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 1)

Ainda de acordo com o mesmo documento,

[...] a comunidade arquivística internacional indicou que os documentos digitais são ainda mais dependentes da gestão arquivística de documentos que os não digitais. Assim, ao se optar pelo registro das atividades em documentos digitais é imprescindível a implantação de uma política e de um programa de gestão de documentos, caso contrário corre-se o risco de perda da confiabilidade, da autenticidade e dos próprios documentos. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 2)

Seguindo iniciativas internacionais, o CONARQ publicou, nos últimos anos, Resoluções para orientar a gestão e a preservação dos documentos arquivísticos digitais, as quais estão relacionadas no quadro abaixo:

¹ <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/>

Quadro 4 - Resoluções para gestão e preservação de documentos arquivísticos

Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004.	Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos.
Resolução nº 24, de 3 de agosto de 2006.	Estabelece diretrizes para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas públicas.
Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007.	Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR.
Resolução nº 32, de 17 de maio de 2010.	Dispõe sobre a inserção dos Metadados na Parte II do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil.
Resolução nº 36, de 19 de dezembro de 2012.	Dispõe sobre a adoção das Diretrizes para a Gestão arquivística do Correio Eletrônico Corporativo pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR.
Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012.	Aprova Diretrizes para a Presunção de autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais.
Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014.	Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR.

Fonte: CONARQ²

De acordo com o documento do GT SEI Avaliação,

as Resoluções nº 20 e nº 25 do CONARQ indicam que a gestão de documentos arquivísticos digitais deve ser realizada com o apoio de um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), e que esse sistema deve estar conforme o modelo de requisitos e-ARQ Brasil. No âmbito da Administração Pública Federal, a Instrução Normativa MP/SLTI nº 4, de 11 de setembro de 2014, na alínea “f”, inciso II, do artigo 12, reforça as orientações do CONARQ ao indicar a observância ao e-ARQ Brasil quando da aquisição ou do desenvolvimento de solução informatizada para gestão arquivística de documentos. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 2)

² <http://conarq.arquivonacional.gov.br/conarq/legislacao/resolucoes-do-conarq.html>

Além das Resoluções acima citadas,

a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do CONARQ apresentou duas Orientações Técnicas com o objetivo de esclarecer temas relacionados ao e-ARQ Brasil: Modelo de entidade e relacionamentos do e-ARQ Brasil, e Orientações para contratação de SIGAD e serviços correlatos. Conforme apontado nessas Orientações Técnicas, com a implantação de um SIGAD em conformidade com o e-ARQ Brasil, é possível se obter os seguintes benefícios: aperfeiçoar e padronizar os procedimentos de criação, recebimento, acesso, armazenamento e destinação dos documentos; facilitar a interoperabilidade entre os sistemas; e integrar as áreas de tecnologia da informação, arquivo e administração. A produção e o uso dos documentos digitais reafirmam a necessidade e a importância da gestão documental. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 3)

Diante do quadro apresentado, a conclusão do Grupo de Trabalho GT SEI Avaliação do Arquivo Nacional, esclareceu que

os órgãos e entidades integrantes do SIGA que optarem pela produção de documentos digitais, precisam implantar um programa de gestão arquivística de documentos apoiado por sistema informatizado em conformidade com o e-ARQ Brasil. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 3)

Deste trabalho, ainda, é importante salientar que, segundo o Grupo de Trabalho GT SEI (ARQUIVO NACIONAL, 2015), de acordo com o portal do Processo Eletrônico Nacional (PEN), “o SEI pode ser considerado um SIGAD ou módulo de um SIGAD, a depender do ambiente e das integrações existentes no ambiente de cada órgão ou entidade”.

A partir dessas considerações, especialistas do Arquivo Nacional, integrantes do GT SEI Avaliação, fizeram uma avaliação do SEI baseando-se nos requisitos de funcionalidade estabelecidos pelo e-ARQ Brasil, chegando aos seguintes resultados, conforme a tabela abaixo (ARQUIVO NACIONAL, 2015):

Quadro 5 - Avaliação do SEI conforme os requisitos de funcionalidade do e-ARQ Brasil

Seção do e-ARQ Brasil	Total de requisitos	Requisitos atendidos	Requisitos NÃO atendidos	Não foi possível avaliar
1 – Organização dos documentos arquivísticos	65	29%	57%	14%
2 - Tramitação e fluxo de trabalho	26	58%	19%	23%
3 - Captura	37	41%	54%	5%
4 - Avaliação e destinação	47	17%	79%	4%
5 – Pesquisa, localização e apresentação	41	44%	54%	2%

de documentos				
6 - Segurança	98	32%	5%	63%
7 - Armazenamento	20	0%	15%	85%
8 - Preservação	18	0%	67%	33%
9 - Funções administrativas e técnicas	3	67%	33%	0%
10 - Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	33%	34%
11 - Usabilidade	25	56%	16%	28%
12 - Interoperabilidade	3	33%	33%	34%
13 - Disponibilidade	1	0%	0%	100%
14 - Desempenho e escalabilidade	5	60%	40%	0%

Fonte: Arquivo Nacional (2015)

Analisando os dados descritos na tabela acima, o GT SEI Avaliação (ARQUIVO NACIONAL, 2015) verificou que nas seções relativas aos procedimentos e aspectos da gestão arquivística (itens 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10) houve baixo índice de atendimento aos requisitos do e-ARQ Brasil. Ainda, foi possível observar que os requisitos atendidos são aqueles comuns a um GED ou ferramenta de fluxo de trabalho. Nas seções relativas aos aspectos tecnológicos do SEI (9, 11, 12, 13, 14) verificou-se boa aderência ao e-ARQ Brasil. Contudo, os aspectos essenciais de um SIGAD para dar apoio ao controle do ciclo de vida dos documentos, bem como a organização e manutenção do acervo arquivístico não são atendidos pelo SEI. Por fim, os itens segurança (6) e armazenamento (7) não foi possível avaliar a conformidade de grande parte dos requisitos.

Sendo assim, o trabalho do GT SEI Avaliação (ARQUIVO NACIONAL, 2015) concluiu que “no estado atual, o SEI não pode ser considerado um SIGAD. Para tal é preciso que sejam implementadas novas funcionalidades e sejam realizadas alterações de base”.

Como reflexão e discussão no âmbito do Arquivo Nacional, a análise relacionou o cumprimento do SEI quanto aos requisitos de gestão documental de acordo com o e-ARQ Brasil. Após tal análise, o GT SEI Avaliação, considerou que:

- 1) A presente versão do SEI não atende satisfatoriamente aos requisitos necessários para apoiar as atividades de gestão arquivística dos documentos por ele produzidos e mantidos;
- 2) O SEI necessita funcionar como um SIGAD ou atuar conjuntamente com um SIGAD específico, a fim de que se possa realizar o controle do ciclo vital por meio de procedimentos de gestão arquivística de documentos.
- 3) Para que o SEI possa atuar como um SIGAD são necessários que se

procedam diversos ajustes, sendo prioritário: controle dos documentos avulsos; autuação dos processos, somente quando necessário; captura dos documentos arquivísticos e arquivamento; apoio para as atividades de avaliação e destinação; apoio para as atividades de monitoramento com vistas à preservação digital.

4) O órgão ou entidade que adotar o SEI, ou qualquer outro sistema informatizado para a produção de documentos digitais, já deve ter implantado uma política e um programa de gestão de documentos.

5) O órgão ou entidade que adotar o SEI, ou qualquer outro sistema informatizado para a produção de documentos digitais, precisa prever uma política de preservação digital para garantir o acesso de longo prazo a estes documentos. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 8 - 9)

2.7 Implantação de Sistemas de TI

Com o advento da computação, é possível observar que o crescimento da tecnologia aplicada à informação vem crescendo exponencialmente. O custo acessível e a vasta disponibilidade de tecnologia modificaram a maneira como as pessoas e organizações adquirem, armazenam, recuperam, transmitem, comunicam e usam as informações. Em virtude disso, as organizações vêm buscando os benefícios dessas tecnologias e a informação passou a ser tratada como um recurso e como um insumo na produção de bens e serviços.

Conforme Gonçalves e Lima:

No decorrer dos anos, visando obter mais eficácia e eficiência, foi sendo desenvolvido, com o auxílio dos computadores, os chamados Sistemas de Informação (SI) e posteriormente a isso foram desenvolvidos os chamados sistemas de informação Enterprise Resource Planning (ERP). O foco principal dos ERP's na atualidade está voltado principalmente para o negócio empresarial e no objetivo de auxiliar os respectivos processos decisórios e a consequente tomada de decisão. (GONÇALVES e LIMA, 2010, p. 58).

De acordo com Teles e Amorim (2013), a globalização traz necessidades de adequação às novas tecnologias, requerendo às empresas o uso de novos sistemas em seus processos organizacionais. Esse procedimento traz benefícios, contudo, surgem entraves, sobretudo de cunho cultural. Essas mudanças se dão em virtude das necessidades e urgências impostas pelo meio em que as organizações estão inseridas e, tais transformações, estão cada vez mais constantes, devido a alta competitividade do cenário atual.

Teles e Amorim mencionam que:

Os sistemas auxiliam as empresas a estenderem seu alcance a lugares

distantes, terem novos produtos e serviços, reorganizarem fluxos de tarefas e trabalho e, talvez transformarem radicalmente a forma como conduzem os negócios. Observa-se que cada vez mais o uso da Tecnologia da Informação com o intuito de criar uma base informacional sólida e mecanismos de diferenciação da empresa no mercado não é mais privilégio de grandes empresas. (TELES e AMORIM, 2013, p. 4).

Citando KENDALL e KENDALL (1991), Teles e Amorim (2013), referem que:

Geralmente, os benefícios gerados pelo sistema de informação podem ser considerados tangíveis e intangíveis. Os benefícios tangíveis são aqueles que trazem à organização vantagens econômicas quantificáveis, em decorrência do uso do sistema. Alguns desses benefícios podem ser a dinamização do processo, tais como a melhoria no fluxo do trabalho e no fluxo do material, a informação mais pontual, e conseqüentemente, a redução no tempo de execução de uma tarefa. Kendall; Kendall (1991) entendem por benefícios intangíveis aqueles difíceis de quantificar, que podem ser a melhoria no processo da tomada de decisão, a redução de erros e, conseqüentemente, o aumento da precisão, melhoria dos serviços e imagem do negócio. (TELES e AMORIM, 2013, p. 5).

Segundo Gonçalves e Lima (2010), "os ERP's, são sistemas que propiciam a integração de todos os processos de uma organização, isso por que eles possuem uma base de dados única." Citando Rezende e Abreu (2000), os autores enfatizam que:

a tecnologia Enterprise Resource Planning (ERP) ou Planejamento de Recursos Empresariais são pacotes (software) de gestão empresarial ou de sistemas integrados, com recursos de automação e informatização, visando contribuir com o gerenciamento dos negócios empresariais (GONÇALVES e LIMA, 2010, p. 61).

Ainda, Gonçalves e Lima referem que:

O sistema ERP tem como objetivo permitir que as empresas possuam uma maior integração entre os processos da organização, pois quanto mais preciso e ágil o fluxo das informações, maior vai ser a velocidade com que esta informação será processada, o que é essencial para atender a velocidade do mercado globalizado. Integrar estes processos de uma maneira que permita que a informação flua rapidamente, sem o auxílio da tecnologia de informação é humanamente impossível. Por isso, a importância da tecnologia da informação tem aumentado muito nestes últimos anos e tem ocupado cada vez mais lugar de destaque na empresa, deixando de ser uma simples Central de Processamento de Dados (CPD) para ocupar um lugar específico no organograma da empresa. (GONÇALVES e LIMA, 2010, p. 61).

De acordo com os autores, o processo de implantação de um ERP envolve, primeiramente, a aquisição de hardware e software; desenvolvimento de documentação (manual do operador); treinamento do usuário final;

acompanhamento e manutenção (suporte): e avaliação.

2.7.1 Gerenciamento de Processos de Negócio

O gerenciamento de processos de negócios, ou simplesmente BPM (Business Process Management), é uma filosofia de administração bastante difundida no contexto organizacional e sua proposta é a otimização dos recursos, possibilitando resultados positivos para as empresas e/ou instituições, através da gestão detalhada dos processos. Neste contexto está inserida a Modelagem de Processos, que permite identificar os atores envolvidos e suas responsabilidades, ou seja, através dessa atividade é possível promover melhorias nos processos de negócios, na qual um conjunto de atividades devem ser seguidas com o objetivo de permitir a criação de um ou mais modelos para a representação, comunicação, análise, desenho, síntese, tomada de decisão e controle de um negócio.³

A Modelagem de Processos de Negócio tem como finalidade entender o funcionamento interno da organização e, para isto, são utilizados diversos artefatos, tais como, organogramas, diagramas de posicionamento, fluxos dos processos, dentre outros, que fornecem a visão das atividades executadas diariamente, criando uma base para estudos, melhoria dos processos, estimativas de custos e compreensão correta dos processos corporativos.⁴

É considerada importante, principalmente, pela capacidade de fornecer a compreensão da empresa/instituição e dos mecanismos utilizados para o seu funcionamento, provendo informações e documentos, gerando um fluxo de como as atividades são realizadas, desde seu início até alcançar o objetivo do processo.

Conforme Junior&Scucuglia (2011 apud Hammarstrom et al. 2012, p. 38), modelar processo significa "representar graficamente o sequenciamento de atividades que representará de maneira clara e objetiva, a estrutura e o funcionamento básico do que chamamos de processo."

Para desenvolver um projeto de modelagem de processos, são necessários um método, um meta-modelo, uma notação e uma ferramenta. O método representa a sequência de passos para o levantamento e a modelagem das informações; o meta-

³ <http://blog.lecom.com.br/blog/2014/03/26/por-modelagem-de-processos-e-importante-para-os-negocios/>

⁴ <http://www.venki.com.br/blog/modelagem-de-processos-bpm/>

modelo seria o conjunto das informações a serem modeladas; a notação seriam os símbolos e regras para representar as informações e; a ferramenta, seria o apoio computacional para documentação das informações.

Embora demande altos investimentos em *hardware* e *software*, a aplicação do gerenciamento de processos de negócios justifica-se na medida em que as expectativas em promover mudanças marcantes nos ambientes com problemas de essência organizacional, funcional e de relações com o mercado, se tornam preocupações em modernizar os ambientes empresariais e, principalmente, inserir tais empresas/instituições na concorrência do mercado atual, bem como atender a necessidade de rápida resposta sobre questões de ordem e transparência pública.

De acordo com Hammarstrom et al. (2012), o Governo Federal, percebeu que a falta da gestão causava prejuízos diversos à população e, portanto, instituiu a instalação de programas de desburocratização dos processos públicos visando à melhoria no atendimento. Segundo os autores:

[...] a integração de técnicas de gestão de processos (BPM) e tecnologias de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) como alternativa para a melhoria dos processos públicos. Busca-se, pois, a otimização de processos considerando-se a redução do tempo de tramitação e uso de mão de obra, bem como a diminuição da quantidade de papel gerado e trocado entre setores, o que minimiza gastos com impressão e também impactos ambientais. Ademais, melhora a compreensão dos processos por parte dos servidores públicos envolvidos (padronização) bem como da comunidade de interesse, possibilitando maior transparência quanto ao uso de recursos públicos e redução de gastos de recursos financeiros (HAMMARSTROM et al, 2012, p.36)

3 METODOLOGIA DO TRABALHO

A metodologia é exploratória iniciando com pesquisa bibliográfica acerca das técnicas de implementação de soluções de TI para o ambiente SEI. Posteriormente, é feita uma análise comparativa, a fim de verificar as diferenças e semelhanças da metodologia de implantação de um sistema de gestão do e-ARQ Brasil e do programa de implantação do SEI e, finalmente, identificar as possíveis contribuições da metodologia de um programa de gestão do e-ARQ Brasil para a metodologia de implantação do SEI, buscando incorporar nesta as questões arquivísticas.

Quadro 6 - Metodologia

OBJETIVOS	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	FONTES
Investigar a metodologia de implantação de sistema de TI proposta para o ambiente SEI	Analisar os objetivos e estrutura e técnicas apresentadas pelo método de implantação	Documentação de implantação do SEI
Relacionar a metodologia do e-ARQ Brasil para implantação de um programa de gestão documental com a proposta para implantação do ambiente SEI	Análise da implantação do SEI com base na metodologia de implantação de um sistema de gestão do e-ARQ Brasil, pela ótica da atuação do arquivista. Análise da implantação do SEI com base na metodologia de implantação do SEI pela ótica da atuação do arquivista. Sendo assim, as duas metodologias são relacionadas, indicando semelhanças, diferenças e complementaridades	Metodologia do SEI Metodologia do e-ARQ Brasil
Identificar contribuições da metodologia do e-ARQ Brasil para a metodologia de implantação do SEI	Identificar questões abordadas pela metodologia do e-ARQ Brasil que poderiam contribuir na metodologia de implantação do SEI trazendo para esta as	Relação SEI x e-ARQ Brasil desenvolvida pelo projeto

	questões arquivísticas.	
--	-------------------------	--

O objetivo, “Relacionar a metodologia do e-ARQ Brasil para implantação de um programa de gestão documental com a proposta para implantação do ambiente SEI”, é realizado em duas etapas. Primeiramente, os passos da metodologia de implantação de um sistema de gestão do e-ARQ Brasil são analisados. Essa análise foi feita pela ótica de como seria a atuação do arquivista na implantação de um sistema de gestão de processos eletrônicos (SEI) em uma instituição. Nessa análise serão levantados os aspectos de todos os passos elencados na metodologia de implantação do e-ARQ Brasil, relacionando as ações que o profissional arquivista deve considerar.

A seguir a metodologia de implantação do SEI é analisada e, essa análise, é feita da mesma forma como realizada na metodologia do e-ARQ Brasil, ou seja, pela ótica de como seria a atuação do arquivista na implantação do SEI em uma instituição. Nessa análise são consideradas as seções da metodologia do SEI e a atuação do arquivista em parceria com a alta administração da instituição e com profissionais da área de Tecnologia da Informação. Sendo assim, as duas metodologias são relacionadas, indicando semelhanças, diferenças e complementaridades.

O objetivo “Identificar contribuições da metodologia do e-ARQ Brasil para a metodologia de implantação do SEI”, será desenvolvido a partir dos resultados obtidos nas duas análises realizadas no objetivo anterior, o qual relaciona as metodologias.

As etapas do objetivo dois são apresentadas nas seções 5.1 e 5.2, respectivamente. A relação entre as metodologias e a proposta são apresentadas na seção 5.3.

4 RELAÇÕES ENTRE OS MÉTODOS DE IMPLANTAÇÃO DO E-ARQ BRASIL E SEI

O e-ARQ Brasil especifica uma metodologia de implantação de um sistema de gestão de documentos, considerando critérios arquivísticos de gestão documental, em que são observadas a política arquivística e a designação de responsabilidades, bem como o contexto jurídico-administrativo, de forma que esteja de acordo com a missão institucional e a legislação vigente.

A metodologia do SEI, entretanto, se atenta para as etapas que devem ser seguidas para implantar o SEI em uma organização, onde o planejamento considera a organização de forma sistêmica, avaliando os riscos envolvidos e considerando desde aspectos políticos e culturais até questões tecnológicas.

O quadro 7 apresenta os principais tópicos da metodologia do SEI e os passos propostos pelo e-ARQ Brasil para implantar um sistema de gestão documental.

Quadro 7 - Metodologias de implantação do SEI e do e-ARQ Brasil

Metodologia de Implantação do SEI	Passos da Metodologia de Implantação do e-ARQ Brasil
<ul style="list-style-type: none"> •Diretrizes; •Aspectos Organizacionais; •Processos; •Pessoas; •Infraestrutura e Tecnologia; •Comunicação; •Aspectos Legais; •Plano de Implantação. 	<ul style="list-style-type: none"> •Levantamento preliminar; •Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos; •Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos; •Avaliação dos sistemas existentes •Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos; •Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos; •Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos; •Monitoramento e ajuste.

Fonte: (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015); CONARQ (2011)

4.1 Implantação de um sistema de gestão de processos em uma instituição com base na metodologia do e-ARQ Brasil

No capítulo 2.4 foram apresentadas as diretrizes para implementação da gestão arquivística de documentos segundo o e-ARQ Brasil. Nesta seção, a metodologia de implantação do programa de gestão arquivística do e-ARQ Brasil será analisada no contexto da implantação do SEI em uma instituição. Essa análise ocorre da seguinte forma: os passos da metodologia de implantação de sistema de gestão do e-ARQ Brasil são abordados no contexto da implantação do SEI.

Conforme sugere o e-ARQ Brasil, faz-se necessário a aplicação de oito passos, não sequenciais, a serem desenvolvidos conforme as necessidades da instituição. No contexto de uma instituição, a grande produção documental das atividades administrativas requer uma criteriosa organização, objetivando evitar a produção desnecessária de documentos e, dessa forma, aumentar sua produtividade e sua eficiência.

Primeiramente, conforme a metodologia de implantação de um sistema de gestão do e-ARQ Brasil, é preciso fazer um **levantamento preliminar** da instituição, identificando os atos normativos, legislação, regimento e regulamento, a fim de identificar a missão, a estrutura organizacional e o contexto jurídico-administrativo no qual a instituição atua. Para isso, é imprescindível a realização de reuniões e entrevistas com a diretoria da instituição, chefias de departamentos e servidores, além de vasto estudo bibliográfico da documentação administrativa. Ainda nessa fase, é importante fazer um levantamento geral das práticas de gestão documental já adotadas pela instituição.

Esse levantamento preliminar é fundamental, uma vez que permite a profissional de negócio (arquivista), entender e trazer para a equipe de implantação o contexto jurídico-administrativo da instituição, o que é essencial para o conhecimento da instituição e para do desenvolvimento de um programa de gestão documental.

Na implantação de um SEI em uma instituição, essa etapa proporciona uma base para a tomada de decisões que estão alinhadas com a gestão arquivística de documentos e ao documento arquivístico.

Esse levantamento proporciona uma referência para a definição de quais documentos serão produzidos, assim como para o desenvolvimento de instrumentos de gestão, tais como plano de classificação e tabela de temporalidade. É fundamental, uma vez que proporciona subsídios para o entendimento e identificação de documentos que realmente são arquivísticos, isto é, aqueles que devem refletir corretamente o que foi comunicado, decidido ou a ação implementada e serem capazes de apoiar as atividades e de prestar contas das atividades realizadas, conforme o e-ARQ Brasil (2011). Ao apreciar os pontos fracos e fortes das práticas de gestão, o levantamento servirá como base para a definição do escopo da implantação do SEI conectada com um programa de gestão arquivística.

Em um segundo momento, conforme a metodologia de implantação do e-ARQ Brasil, faz-se uma **análise das funções, atividades desenvolvidas e documentos produzidos** pela instituição, ocasião em que serão identificadas, documentadas e classificadas as funções e as atividades, bem como os fluxos de trabalho e documentos produzidos, objetivando identificar o que a instituição faz e como faz, além de demonstrar como os documentos se relacionam com a missão e atividades. Para tanto, devem ser colhidas o máximo possível de informações junto aos servidores que trabalham diariamente nas atividades administrativas da instituição, fazendo o uso de entrevistas, questionários e análise da própria documentação produzida.

Nessa etapa, são identificadas, documentadas e classificadas as funções e atividades, os fluxos de trabalho e os documentos produzidos, sendo que um modelo conceitual é desenvolvido, indicando o que e como o órgão faz, e como os documentos se relacionam com sua missão e suas atividades, dando subsídios na definição dos procedimentos de gestão documental de captura, controle, armazenamento, acesso e destinação dos documentos (CONARQ, 2011). Para tal, a método recomenda a elaboração de um esquema de classificação das funções e atividades e um mapa dos fluxos de trabalho que mostre quando e quais os documentos são produzidos ou recebidos como resultado das atividades desenvolvidas pelo órgão (CONARQ, 2011).

Na implantação de um SEI em uma instituição, essa etapa permitirá não somente um levantamento dos fluxos e processos a serem automatizados pelo SEI, mas um levantamento e análise desses fluxos e processos conectados com as

missões e atividades do órgão, considerando seu contexto jurídico-administrativo, assim como documentos produzidos e recebidos como resultado dessas atividades.

A terceira fase dá conta do reconhecimento das **exigências a serem cumpridas para a produção de documentos**, considerando a forma documental que melhor atenda cada função ou atividade, além de garantir que somente os documentos de fato necessários sejam produzidos. Essas exigências devem considerar a legislação, normas e riscos decorrentes da falta de registro de uma atividade em documento arquivístico (CONARQ, 2011).

Na implantação de um SEI em uma instituição, essa etapa é fundamental, pois os processos a serem implementados no SEI passam a produzir e tramitar documentos com formas documentais definidas, adequadas para as atividades e conectadas com a legislação e normas. Além disso, irá assegurar somente documentos necessários serão produzidos, e que estes serão produzidos de forma completa e por pessoas autorizadas.

Essa atividade também levanta riscos decorrentes da falta de registro em documento de uma atividade, trazendo para o processo de implantação do SEI a discussão sobre os riscos de não considerar certos documentos.

A metodologia do e-ARQ Brasil recomenda a geração de um documento formal, definindo quais documentos devem ser produzidos, que forma documental deve apresentar e os níveis de permissão de acesso. A elaboração de tal documento é essencial para subsidiar a implantação de um SEI que pretende gerenciar documentos arquivísticos. Também serve para formalizar e estabelecer o consentimento da instituição com relação à produção desses documentos.

Essas três etapas são fundamentais, pois permitem uma visão completa e objetiva das funções desempenhadas pela instituição, relacionadas com seu contexto jurídico-administrativo. Esses levantamentos dão suporte ao desenvolvimento dos instrumentos arquivísticos, como o plano de classificação, definição de tipologias documentais, tabela de temporalidade.

O quarto estágio é a **avaliação dos sistemas existentes**, onde faz-se a identificação e avaliação do sistema de gestão documental e outros sistemas de informação/comunicação existentes na instituição, visando estimar o desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos e dos sistemas de informação utilizados. Essa etapa permite a identificação da maturidade da instituição quanto a

prática da gestão de documentos e a determinação de novas estratégias de implantação de gestão documental.

Essa etapa permite verificar as lacunas entre as exigências para a produção e manutenção de documentos e o desempenho do sistema de gestão arquivística e dos sistemas de informação e comunicação existentes, fornecendo uma base para o desenvolvimento de novos sistemas ou para alterações nos sistemas vigentes de forma a atender às exigências identificadas e acordadas (CONARQ,2011).

Na implantação do SEI, essa etapa provoca a equipe, pois mostra que não basta simplesmente automatizar via SEI as práticas existentes de produção e tramitação dos documentos. Essa fase traz para o processo de implantação a discussão sobre a necessidade e importância da implantação de um SEI que gerencia documentos arquivísticos, considerando processos de gestão arquivística de documentos. Além disso essa discussão é enriquecida, pois a etapa identifica as lacunas e os desafios existentes para o atingimento de um SEI com essa configuração.

Essa etapa, também, prevê a produção de um relatório sobre o sistema de gestão arquivística e os sistemas de informação existentes, avaliando até que ponto atendem às exigências a serem cumpridas para a produção e manutenção de documentos arquivísticos. Esse tipo de relatório é de suma importância na implantação do SEI em uma instituição, pois formaliza e mostra aos envolvidos os desafios para a implantação de um SEI que gerencia documentos arquivísticos, assim como permite a análise dos riscos do não atendimento de alguns requisitos, subsidiando a formulação de estratégias de implantação.

Seguindo esta orientação, o profissional arquivista terá uma contextualização geral da instituição e poderá, então, passar para um segundo momento que, de acordo com o e-ARQ Brasil é a fase em que serão avaliadas e determinadas as estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos, com o intuito de avaliar o potencial de cada estratégia em alcançar o resultado desejado e o risco em caso de falha.

Na etapa de **identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas** para a produção de documentos arquivísticos, são determinadas as estratégias que levam ao cumprimento das exigências para a produção de documentos arquivísticos e a avaliação dos potenciais dessas estratégias em

alcançar o resultado desejado e o risco, em caso de falha.

Essa fase traz um panorama bem fundamentado sobre a implantação do SEI em uma instituição, indicando as estratégias de modo a satisfazer as exigências para a produção de documentos arquivísticos. Recomenda a produção de um “documento a ser encaminhado à administração recomendando a elaboração de um projeto de gestão arquivística de documentos e relacionando as estratégias a serem adotadas, com as devidas justificativas” (CONARQ, 2011). Esse tipo de documento, no processo de implantação do SEI em uma instituição, permitirá o seu desenvolvimento inserido no contexto de um projeto de gestão arquivística de documentos, com estratégias de implantação conhecidas.

Dando continuidade, a fase seguinte compreende em **projetar o sistema de gestão**. É o momento em que o arquivista, valendo-se dos dados levantados nas fases anteriores e levando em consideração as fases de implementação do SEI, projeta um sistema de gestão arquivística de documentos, redesenhando os sistemas já existentes e integrando-os ao sistema de gestão arquivística de documentos desenvolvido por ele.

A **execução do projeto**, que é fase que compreende a implantação do sistema de gestão arquivística de documentos, dá-se através da introdução do referido sistema aos servidores da instituição que irão utilizá-lo. É neste momento em que o projeto desenvolvido pelo arquivista atua na implementação do SEI.

É fundamental que a implantação do SEI em uma instituição esteja associado a um projeto de gestão arquivística, com estratégias definidas e analisadas. A implantação pode até mesmo não atender todas as exigências, mas as decisões referentes a essas questões devem estar presentes no projeto, com a definição de estratégias e riscos inerentes. A metodologia leva a um projeto que incorpora as estratégias identificadas e selecionadas, atendendo às exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos, considerando e provendo soluções para as lacunas analisadas nos sistemas existentes.

É importante ressaltar que segundo o artigo 1º da Lei nº 8.159/91,

“Art. 1º. É dever do Poder Público a gestão documental e a proteção especial a documentos de arquivos, como instrumento de apoio à administração, à cultura, ao desenvolvimento científico e como elementos de prova e informação”.

A partir desta gestão arquivística de documentos projetada pelo arquivista devidamente implementada no SEI, é possível, então, incentivar os servidores a abandonarem a cultura do uso do papel na instituição, por exemplo. Tal gestão arquivística promoverá, tanto para a alta administração quanto para os servidores que utilizarão a ferramenta, a certeza de que estarão executando suas tarefas administrativas de forma a respeitar o caráter arquivístico dos documentos e, dessa forma, melhorar a capacidade da instituição de realizar suas atividades e de cumprir sua missão.

A última fase, de **monitoramento e ajuste**, é aquela onde serão reunidos os resultados do desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos operando no SEI, a fim de avaliar a atuação do sistema, detectar falhas e fazer os devidos ajustes. Para isso, deverão ser observados e analisados os documentos produzidos e o *feedback* dos servidores quanto à utilização do SEI.

O quadro 8, apresenta os documentos produzidos como resultado de cada etapa da metodologia de implantação de um sistema de gestão apresentada no e-ARQ Brasil. No contexto da implantação do SEI em uma instituição, a produção desses documentos é recomendada e necessária para a implantação de um SEI que gerencie documentos arquivísticos.

Quadro 8 – Resultados de cada etapa de implantação, segundo e-ARQ Brasil

Etapa	Resultados recomendados
Levantamento preliminar	<ul style="list-style-type: none"> •Levantamento preliminar
Análise das funções, atividades e documentos produzidos	<ul style="list-style-type: none"> •Esquema de classificação das funções e atividades; •Mapa dos fluxos de trabalho (mostrando documentos produzidos e recebidos).
Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos	<ul style="list-style-type: none"> •Lista das exigências a serem cumpridas para a produção e manutenção de documentos; •Relatório de avaliação dos riscos decorrentes da falta de registro de uma atividade; •Documento formal definindo quais documentos devem ser produzidos, forma documental e níveis de permissão de acesso.
Avaliação dos sistemas existentes	<ul style="list-style-type: none"> •Inventário do sistema de gestão arquivística de documentos e dos sistemas de informação e comunicação existentes; •Relatório sobre o sistema de gestão arquivística de documentos e os sistemas de informação existentes, avaliando até que ponto atendem às exigências a serem cumpridas para a produção e manutenção de documentos arquivísticos.
Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos	<ul style="list-style-type: none"> •Lista das estratégias selecionadas de modo a satisfazer as exigências para produção dos documentos arquivísticos;

arquivísticos	<ul style="list-style-type: none"> •Documento a ser encaminhado à administração recomendando a elaboração de um projeto de gestão arquivística de documentos e relacionando as estratégias a serem adotadas, com as devidas justificativas.
Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos	<ul style="list-style-type: none"> •Projeto do Sistema de Gestão Arquivística.
Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos;	<ul style="list-style-type: none"> •Sistema de Gestão e sua documentação.
Monitoramento e ajuste	<ul style="list-style-type: none"> •Metodologia para avaliar, objetivamente, o sistema de gestão arquivística de documentos; •Documentação do desempenho do sistema de gestão arquivística de documentos; •Relatório para a administração, com conclusões e recomendações.

Fonte: Conarq (2011) e TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO (2015)

O SEI apresenta-se como alternativa para o atendimento ao Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015, que torna obrigatório o uso do meio eletrônico para gestão e tramitação de processos administrativos nas instituições públicas no Brasil. Isso é demonstrado pelo uso do SEI em mais de cem instituições, segundo o TRF4.

Tendo em vista que o e-ARQ Brasil (2011) apresenta uma série de requisitos para a construção de um SIGAD, de acordo com a análise realizada pelo GT SEI Avaliação (ARQUIVO NACIONAL, 2015), baseando-se nos requisitos do e-ARQ Brasil, a “presente versão do SEI não atende satisfatoriamente aos requisitos necessários para apoiar as atividades de gestão arquivística dos documentos por ele produzidos e mantidos”. Também, ressalta que o órgão/instituição já deve ter implantado, previamente ao SEI, uma política e um programa de gestão de documentos (ARQUIVO NACIONAL, 2015).

Diante dessas questões, o uso da metodologia de implantação de um sistema de gestão proposto pelo e-ARQ Brasil vai ao encontro da recomendação do GT SEI Avaliação, que observa a necessidade da implantação de uma política e de um programa de gestão de documentos como requisito para a implantação do SEI.

O e-ARQ Brasil estabelece em seus passos, instrumentos para identificar lacunas entre os sistemas existentes ou a serem implantados, bem como as exigências a serem cumpridas por um sistema de gestão, assim como para a definição de estratégias para contornar essas lacunas.

Na implantação do SEI em uma instituição, as questões referentes às lacunas existentes entre os requisitos do e-ARQ Brasil para um SIGAD e as funcionalidades

do SEI, poderiam ser investigadas na etapa avaliação dos sistemas existentes, pois o SEI apresenta-se como uma alternativa concreta de ferramenta.

As questões sobre usar o SEI como solução são abordadas na etapa de identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos. Nesta etapa, estratégias são estabelecidas para enfrentar as lacunas existentes entre o SEI e os requisitos do e-ARQ Brasil. Nesse caso, as lacunas serão conhecidas e, as soluções não atendidas pelo SEI, podem ser mitigadas através de procedimentos externos ao SEI, que seriam incorporados à medida em que o sistema passasse a incorporar os requisitos não atendidos do e-ARQ Brasil em suas novas versões.

4.2 Implantação de um sistema de gestão de processos em uma instituição com base na metodologia do SEI

Seguindo o mesmo contexto hipotético de uma instituição, a metodologia de implantação do SEI (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015) será abordada em suas diversas seções, trazendo as principais considerações sobre a implantação de um sistema de gestão de processos levando em conta a atuação de um profissional (a) arquivista.

Diferentemente da metodologia do e-ARQ Brasil, a metodologia de implantação do SEI apresenta-se na forma de seções, as quais serão devidamente analisadas neste capítulo.

A seção **Diretrizes** apresenta as principais premissas para o início da implantação da solução SEI em uma instituição. Nesta etapa inicial, a alta administração da instituição deve participar de forma mais expressiva, acompanhada pela equipe técnica que irá conduzir os trabalhos de implantação.

Primeiramente, a metodologia de implantação do SEI busca o apoio institucional e destaca “a importância de ter como parceiras as áreas de Tecnologia da Informação e de Gestão Documental” (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA QUARTA REGIÃO, 2015). Nesse caso, é de suma importância, além da atuação dos profissionais da área de informática, a parceria com o arquivista, pois é esse profissional quem vai provocar e fomentar o apoio institucional com relação as necessidades arquivísticas do sistema de processos a ser implantado na instituição.

Na implantação do SEI em uma instituição, além de trazer as questões de gestão documental para a alta administração, o arquivista também deve atuar no convencimento dos servidores que irão utilizar a ferramenta SEI. Seu papel é mostrar os benefícios da gestão documental nos processos do SEI e os problemas que podem ocorrer caso as características arquivísticas dos documentos não forem consideradas.

O plano destaca, também, a participação dos gestores da instituição para tornarem pública a importância do projeto SEI para a instituição aos servidores, convidando a todos para atuarem nesta ação prioritária. Para tanto, a metodologia diz que é preciso fazer uso de ações de endomarketing, formar multiplicadores e publicar a implantação do projeto por meio de instrumento normativo.

Ainda nesta seção, é destacada a importância do alinhamento do SEI com a missão, visão, valores, objetivos, atividades e tarefas, levando em conta todos os níveis e funções da instituição, bem como a previsão orçamentária reservada para o investimento na implantação do projeto, que inclui ações de divulgação, treinamento, infraestrutura e hospedagem, suporte de TI e mapeamento e otimização de processos.

Por fim, a seção dá conta da necessidade de escolha do modelo de implantação, que é de responsabilidade da alta administração da instituição. Neste momento, o(a) arquivista deve ser considerado para auxiliar no modelo da escolha, uma vez que cabe a ele(a) garantir se a mudança do sistema não irá interferir na gestão documental estabelecida.

As diretrizes não abordam questões específicas da gestão arquivística de documentos, pois estão focadas em buscar o apoio e o comprometimento tanto da alta direção, quanto dos funcionários, para o projeto de implantação como um todo. Entretanto, para a implantação do SEI em uma instituição, é importante que esse apoio e comprometimento envolva a compreensão de que o empreendimento requer um SEI alinhado com a gestão arquivística de documentos, e que isso acarretará em mudanças, inclusive com relação ao modelo de implantação, mas que irá trazer benefícios.

Na seção **Aspectos Organizacionais**, o enfoque é no tema "inovação", sugerindo que as instituições precisam acompanhar as evoluções tecnológicas para otimizar resultados com eficiência. Diante desse novo cenário, o arquivista precisa

adquirir experiência/qualificação em gestão de mudança, para que possa atuar promovendo a mudança para a cultura arquivística nas instituições. Essa transformação não refere-se apenas a mudança do papel para o meio eletrônico, mas também a mudança alusiva ao reconhecimento dos documentos como sendo arquivísticos. Para tanto, se faz necessária a definição de objetivos estratégicos, e envolvimento de todos, principalmente do(a) profissional arquivista. O treinamento e a formação são ferramentas fundamentais para estimular os servidores.

Na seção **Processos**, a metodologia de implantação do SEI recomenda as ações necessárias para a melhoria dos fluxos de trabalho. De início é preciso analisar os processos, onde se obtenha uma visão geral, que permita uma nova definição, mais adequada, dos fluxos de trabalho. Além disso, é preciso que o arquivista faça um levantamento envolvendo a estrutura organizacional e o contexto jurídico-administrativo da instituição em questão, para delimitar processos de negócio que gerenciam documentos arquivísticos.

Na implantação do SEI em uma instituição é fundamental que o arquivista incorpore a questão do gerenciamento arquivístico de documentos no processo de melhoria dos fluxos de trabalho, para que os fluxos de trabalho a serem implementados no SEI atendam aos requisitos de gestão documental.

Isso envolve ações como análise das funções e das atividades desenvolvidas pela instituição; análise dos documentos produzidos como resultado das atividades desenvolvidas pela instituição; estabelecimento de exigências a serem cumpridas para produzir documentos arquivísticos (com forma documental adequada para atender cada função ou atividade); análise dos sistemas existentes e das lacunas para o atendimento das exigências estabelecidas. Então, os processos, e seus fluxos, podem ser desenvolvidos, assim como as estratégias para suas implantações. Essas ações estão presentes na metodologia de implantação de um sistema de gestão do e-ARQ Brasil.

Quanto às **Pessoas**, o texto enfatiza a gestão de competências, relacionando os perfis de profissionais que devem estar envolvidos no processo de implantação do SEI. O arquivista se faz necessário na atuação de convencimento e treinamento das questões arquivísticas do projeto, trabalhando juntamente com a alta administração da instituição. Ademais, o profissional arquivista deve se preocupar em ser um *Agente de mudança*, promovendo o entendimento, a motivação e a

sensibilização dos servidores que irão utilizar a ferramenta SEI quanto a necessidade e a importância da gestão documental para o sucesso do projeto. A complexidade e a necessidade da implantação de SEI alinhado com a gestão arquivística de documentos torna o arquivista peça chave no processo.

Com relação a **Infraestrutura e Tecnologia**, a metodologia do SEI enfatiza a necessidade de fazer a preparação e a disponibilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação para prover o ambiente operacional que irá suportar o SEI. Esta etapa envolve contemplar toda a infraestrutura tecnológica, na qual o profissional arquivista não tem elementos técnicos para atuação direta.

Na seção **Comunicação**, a metodologia aborda a comunicação interna na instituição como forma de anunciar os benefícios e resultados do uso do SEI, com o intuito de minimizar as resistências e sanar as dúvidas dos servidores. Nessa fase é importante o arquivista participar, também, fazendo a abordagem das questões arquivísticas no projeto SEI.

Na seção relativa aos **Aspectos Legais**, são apresentados os aspectos legais que devem ser considerados quando da implantação do SEI na instituição, a fim de oferecer maior segurança jurídica. Nesta etapa, o arquivista participa diretamente, trazendo a legislação arquivística e argumentando a sua importância, principalmente, para alta administração da instituição. Deve elencar, apresentar, explicar e mostrar como a legislação manda e como deve ser aplicada. O documento já cita as várias portarias, resoluções do CONARQ, certificação, digitalização, Lei de Acesso à Informação e documentos sigilosos.

A última seção, **Plano de Implantação**, considera a implantação do SEI depois de estabelecidas todas as diretrizes e processos da instituição. Segundo a metodologia, o "Plano de Implantação" deve detalhar as atividades necessárias para disponibilização do SEI na instituição, de forma a garantir o funcionamento adequado e estável do sistema. Os profissionais técnicos e de negócio, incluindo o(a) arquivista, participarão de forma mais intensa nesta fase. A implantação de SEI alinhado com a gestão arquivística de documentos requer o desenvolvimento de um plano de implantação que envolva ou considere o projeto de gestão documental.

4.3 Proposta de roteiro para implantação do SEI considerando as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil

Neste capítulo é apresentada uma proposta de um roteiro de implantação de sistemas de gestão de processos e documentos eletrônicos levando em consideração as metodologias de implantação do sistema de gestão de processos do SEI e a metodologia de gestão documental do e-ARQ Brasil. Nessa tarefa, cabe salientar a importância da participação ativa do(a) profissional arquivista, considerando seu conhecimento técnico.

Como menciona Cardoso (2016),

De forma prática, o trabalho do arquivista incide principalmente em prezar pela implementação de funções adequadas de gestão documental em sistemas de arquivo, garantindo a manutenção e a preservação de documentos autênticos, fidedignos e acessíveis ao longo do tempo (ICA, 2005, p. 14). O papel do arquivista varia entre a supervisão, o aconselhamento e o envolvimento ativo na elaboração de tal sistema. (CARDOSO, 2016, p.24)

As duas metodologias, objetos deste trabalho, têm enfoques distintos. O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um SIGAD, portanto, sua metodologia de implantação enfatiza, pontualmente, os requisitos técnicos da arquivística. A metodologia do SEI, todavia, relaciona as etapas que devem ser seguidas para implantar o SEI, de forma gerencial, onde o planejamento considera a organização de forma sistêmica, avaliando os riscos envolvidos e considerando os aspectos políticos e culturais e tecnológicos.

Acredita-se que, unindo estas duas metodologias, é possível ter uma metodologia de implantação de sistemas de gestão de processos eletrônicos mais eficiente e mais eficaz, capaz de suprir as necessidades do trâmite de processos da organização e, também, obedecer aos requisitos arquivísticos dos documentos envolvidos nestes processos. A proposta, portanto, terá como base a metodologia de implantação do SEI, onde serão agregadas as etapas e considerações elencadas na metodologia do e-ARQ Brasil. Dessa forma o roteiro parte da metodologia do SEI, que é complementada com os aspectos técnicos de gestão documental da metodologia do E-ARQ Brasil. O roteiro tem como ponto de partida a metodologia do SEI, composta pelas seguintes seções:

- Diretrizes;
- Aspectos Organizacionais;
- Processos;
- Pessoas;
- Infraestrutura e Tecnologia;
- Comunicação;
- Aspectos Legais;
- Plano de Implantação

Na seção **Diretrizes** da metodologia do SEI estão descritas as principais premissas para o início da implantação, envolvendo o apoio institucional; a estratégia de convencimento da alta administração; o alinhamento com a missão, os valores e a visão da instituição; orçamento previsto e; modelo de implantação. A metodologia do e-ARQ Brasil recomenda que, primeiramente (passo 1), é necessário realizar um levantamento dos atos normativos, legislação, regimento e regulamento, a fim de identificar a missão, a estrutura organizacional e o contexto jurídico-administrativo no qual a organização atua. Ainda, é preciso fazer um levantamento das práticas de gestão documental já adotadas pela organização, além de verificar se há plano de classificação e tabela de temporalidade e destinação. Considerando as duas metodologias, propõe-se a adoção das diretrizes do processo de implantação do SEI que passem a considerar que o apoio e comprometimento envolva a compreensão de que o empreendimento requer um SEI alinhado com a gestão arquivística de documentos, e que isso acarretará em mudanças, inclusive com relação ao modelo de implantação, mas que irá trazer benefícios.

Na seção **Aspectos Organizacionais** da metodologia do SEI está a abordagem dos aspectos relacionados a cultura organizacional e ao uso do papel, além das mudanças que envolvem essa transição. Ainda, especifica as ferramentas e as etapas que compõem a mudança, sugerindo ações para tal. Considerando as duas metodologias, propõe-se a adoção das questões relativas aos aspectos organizacionais apresentadas pelo do processo de implantação do SEI, com a observação de que as mudanças devem ser trabalhadas não somente com relação à transição do documento em papel para o digital, mas também no que diz respeito ao gerenciamento de documentos com caráter arquivístico e suas implicações.

Na seção **Processos** da metodologia do SEI encontram-se as recomendações sobre as ações relacionadas à melhoria dos fluxos de trabalho da instituição, fazendo a análise dos processos já existentes. Os passos envolvem delimitação do escopo; diagnóstico e mapeamento de processos de negócio; otimização dos processos de negócio; revisão dos procedimentos de gestão documental da instituição e; controle.

Para a metodologia do e-ARQ Brasil, no mapeamento e otimização dos processos de negócio, devem ser observados os procedimentos e operações técnicas de gestão arquivística de documentos (Captura; Avaliação, temporalidade e destinação; Pesquisa, localização e apresentação dos documentos; Segurança, controle de acesso, trilhas de auditoria e cópias de segurança; Armazenamento; Preservação), bem como os instrumentos relacionados (Plano de Classificação e código de classificação; Tabela de Temporalidade e destinação; Manual de gestão arquivística de documentos; Esquema de classificação de acesso e segurança; Glossário, vocabulário controlado e tesauro).

Também, é importante trazer para os processos de negócio, os processos de gestão arquivística, que envolvem, por exemplo, o reconhecimento do documento como sendo arquivístico (captura), através da classificação; determinação de tempo de guarda, através da tabela de temporalidade; além da segurança e as restrições de acesso. Isso implica na construção de instrumentos, como plano de classificação, tabela de temporalidade e esquema de classificação referente à segurança e ao acesso aos documentos.

Na implantação do SEI é fundamental a observância do gerenciamento arquivístico de documentos no processo de melhoria dos fluxos de trabalho. Dessa forma, os fluxos de trabalho a serem implementados no SEI passam a atender aos requisitos de gestão documental. Considerando as duas metodologias, propõe-se que o levantamento e melhoria dos processos esteja alinhado com a gestão documental. Isso envolve considerar passos propostos pela metodologia de implantação documental do e-ARQ Brasil, assim como a produção dos documentos recomendados como resultado de cada passo.

Os passos a serem considerados são:

- Levantamento preliminar;
- Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos

produzidos;

- Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos;
- Avaliação dos sistemas existentes;
- Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos;
- Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos.

A seção **Pessoas** da metodologia do SEI sugere a participação de todos no processo de mudança, o que é fundamental para o sucesso do projeto. Ainda, refere que o modelo de gestão de pessoas atualmente adotado é a "gestão por competências". Define as equipes de trabalho; modelo de governança do SEI na organização; treinamento e desenvolvimento; treinamentos indicados para uso do SEI e; sensibilização. É nesta seção onde o arquivista se insere, participando ativamente no desenvolvimento do projeto de gestão documental do sistema de gestão de processos eletrônicos. Considerando as duas metodologias, propõe-se a adoção das questões relativas às pessoas apresentadas pelo do processo de implantação do SEI.

A seção **Infraestrutura e Tecnologia** da metodologia do SEI dá conta da preparação e disponibilização da infraestrutura de Tecnologia da Informação necessária para o funcionamento do SEI, seção esta que a metodologia de implantação do e-ARQ Brasil não contempla ações. Considerando as duas metodologias, propõe-se a adoção das questões relativas a "*Infraestrutura e Tecnologia*" apresentadas pelo processo de implantação do SEI.

Na seção **Comunicação** da metodologia do SEI estão abordados os assuntos relacionados tanto à comunicação interna, quanto a externa à instituição como meio de divulgar os benefícios e resultados com o uso do SEI. Nesta seção a metodologia de implantação do e-ARQ Brasil também não contempla ações. Considerando as duas metodologias, propõe-se a adoção das questões relativas a *Comunicação* apresentadas pelo do processo de implantação do SEI.

A seção **Aspectos Legais** da metodologia do SEI apresenta as normativas que devem ser consideradas. Dentre estas estão os acordos de cooperação técnica para cessão do direito de uso do SEI; normativo para instituição do SEI; adequação às

normas existentes (portarias de protocolo, resoluções do CONARQ, certificação digital, digitalização, lei de acesso à informação, documentos sigilosos). A metodologia do e-ARQ Brasil contempla essa etapa em sua terceira fase, quando refere que é preciso identificar quais documentos devem ser produzidos, definir a forma documental que melhor satisfaça cada função ou atividade, além de definir quem tem permissão para produzir cada documento. Essas exigências devem estar baseadas na legislação vigente, nas normas internas e nos riscos decorrentes da falta de registro de uma atividade em documento arquivístico. Cabe a(o) arquivista dar o suporte informativo e explicativo dessas normas. Considerando as duas metodologias, propõe-se a observância das questões legais identificadas nas duas metodologias, isto é, das questões observadas pela metodologia de implantação do SEI, adicionadas das questões regais relativas à implantação de um sistema de gestão, apontadas pelo método de implantação de sistema de gestão do e-ARQ Brasil.

Na seção ***Plano de Implantação*** da metodologia do SEI está a questão da implantação do projeto pelos profissionais técnicos, seguindo as etapas de implantação do piloto; configuração e parametrização do SEI; migração dos dados, guiados pelo cronograma de implantação. É nesse momento que o sétimo passo da metodologia do e-ARQ Brasil opera. Essa metodologia diz que a execução do projeto se dá por meio de treinamento de pessoal, introdução do sistema de gestão arquivística de documentos ou adaptação do já existente e, integração do sistema de gestão arquivística de documentos com os procedimentos e os sistemas de informação e comunicação existentes. Ainda, o e-ARQ Brasil (CONARQ, 2011) refere que "a implementação de um sistema de gestão arquivística de documentos é um empreendimento complexo, que deve ser realizado com o mínimo de interrupção das atividades do órgão ou entidade[...]."

Propõe-se a observância das questões identificadas nas duas metodologias, isto é, observando a seção *Plano de Implantação do SEI*, o projeto do sistema de gestão arquivística de documentos desenvolvido e a etapa de Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos do e-ARQ Brasil.

Diante do exposto, é importante salientar como as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil se completam e como uma, mais técnica, pode contribuir com a outra, mais gerencial, para o melhoramento da metodologia de implantação de sistemas de

gestão de processos eletrônicos em organizações. Foi possível identificar que nem todos os passos e seções de ambas metodologias se completam e/ou são equivalentes e, por isso, essa união tem sua importante contribuição para o progresso na implantação de sistemas de gestão de processos eletrônicos e, dessa forma, contribuir para uma maior eficiência nas instituições.

O quadro 9 apresenta a combinação das duas metodologias, isto é, resume o roteiro para a implantação do SEI em uma instituição utilizando-se as duas metodologias.

Quadro 9 – Roteiro para implantação do SEI considerando as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil

Seções	Conteúdo/Roteiro
Diretrizes	Seguir a seção "Diretrizes" do SEI, mas considerar que o apoio e comprometimento envolve a compreensão de que o empreendimento requer um SEI alinhado com a gestão arquivística de documentos.
Aspectos Organizacionais	Seguir os "Aspectos Organizacionais" do SEI, mas considerar mudanças relativas ao gerenciamento de documentos com caráter arquivístico e suas implicações.
Processos	Seguir os seguintes passos do e-ARQ Brasil, incluindo documentos produzidos por cada passo: <ul style="list-style-type: none"> - Levantamento preliminar; - Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos; - Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos; - Avaliação dos sistemas existentes; - Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos; - Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos.
Pessoas	Seguir a seção "Pessoas" do SEI e enfatizar a importância de um arquivista na equipe.
Infraestrutura e Tecnologia	Seguir a seção "Infraestrutura e Tecnologia" do SEI.
Comunicação	Seguir a seção "Comunicação" do SEI.
Aspectos Legais	Seguir a seção "Aspectos Legais" do SEI, adicionadas das questões legais relativas à implantação de um sistema de gestão, apontadas pelo método de implantação de sistema de gestão do e-ARQ Brasil.
Plano de Implantação	Plano de Implantação do SEI, considerando projeto do sistema de gestão arquivística de documentos do e-ARQ Brasil; Monitoramento e ajuste.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivando encontrar uma metodologia aperfeiçoada para a implantação de sistemas de gerenciamento de processos e documentos eletrônicos, valendo-se dos passos elencados nas metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil, foi proposto um roteiro, na qual observa-se a atuação ativa do profissional arquivista e, principalmente, considera-se os requisitos arquivísticos dos documentos. No curso desta pesquisa foi possível identificar, nas duas metodologias analisadas, suas particularidades e suas lacunas.

Tais metodologias foram devidamente explanadas, sendo que as melhorias apontadas na metodologia proposta, podem ser facilmente alcançadas pelas instituições em parceria com os profissionais da área arquivística.

Verificou-se como as metodologias do SEI e do e-ARQ Brasil se complementam, cada uma contribuindo com seus aspectos gerencial e técnico, respectivamente.

No decorrer da análise das metodologias verificou-se, também, a importância dessa complementação, considerando que muitos problemas poderiam acontecer caso a metodologia do SEI fosse aplicada isoladamente. Dentre esses problemas, as questões arquivísticas seriam desconsideradas, levando a implementação de um ambiente que não é pleno em gestão documental.

Além disso, as contribuições do uso da metodologia do SEI salienta a necessidade que o arquivista tem em conhecer e dominar essa metodologia, uma vez que a mesma enfatiza as mudanças, a cultura organizacional, as pessoas, entre outras questões. É importante que o arquivista se aproprie dessas habilidades para passar a trabalhar nesse contexto.

O trabalho propõe um roteiro que une as duas metodologias e nele está embutida a necessidade da implantação de um sistema de gestão documental. Dessa forma, ao utilizar o roteiro, não somente um SEI é implantado, mas sim um sistema de gestão documental automatizado através do SEI. Tal roteiro, também, minimiza a questão do SEI ainda não ser um SIGAD, pois permite identificar as lacunas existentes entre o sistema de gestão a ser implantado e sua implantação via SEI, assim como definir as estratégias para mitigar essa situação.

O objetivo foi alcançado quando conseguiu-se unir duas metodologias distintas

que, juntas, podem atuar numa implantação mais eficaz de sistemas de gestão de processos e documentos eletrônicos, capazes de trazer inovação, eficiência e agilidade no trâmite de processos administrativos nas instituições, sem desconsiderar as características arquivísticas dos documentos.

Importante mencionar a importância da participação do arquivista nesse processo, tendo em vista que muitas das atividades a serem desempenhadas são de competência exclusiva do arquivista.

Salienta-se que a investigação das metodologias citadas se fez, unicamente, através de leitura e análise dos passos e seções específicas de cada uma.

Para um aprofundamento desta pesquisa, sugere-se testar a metodologia proposta em uma instituição e, a partir daí, analisar os resultados, a fim de identificar as falhas e a necessidade de ajustes.

Diante do exposto, fica evidente que a gestão documental, seja ela em documentos convencionais ou em documentos digitais, é imprescindível e fundamental para o cumprimento das atividades e missão das diversas instituições, cabendo aos profissionais arquivistas uma atuação mais ativa, proporcionando mais qualidade e eficiência na gestão de processos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). GT SEI Avaliação. Considerações do Arquivo Nacional, órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA, da administração pública federal acerca do Sistema Eletrônico de Informações - SEI. ARQUIVO NACIONAL, nov. 2015. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/analise_sei.pdf> Acesso em 22 de mai 2016.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial, 2002. Disponível em: <http://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf8.pdf> Acesso em 07 mai 2012

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 12 ago 2017

BRASIL. Decreto nº 4.915 de 12 de dezembro de 2003. Dispõe sobre o Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo - SIGA, da administração pública federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4915.htm> Acesso em 27 jul 2017.

BRASIL. Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm> Acesso em 12 ago 2017

BRASIL. Lei nº 6.546, de 4 de Julho de 1978. Dispõe sobre a regulamentação das profissões de Arquivista e de Técnico de Arquivo, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6546.htm> Acesso em 27 jun 2017

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de Janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm> Acesso em 27 jun 2017

BRASIL. Lei nº 12.527/2011, de 18 de Novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm> Acesso em 12 ago 2017

CARDOSO, Lisiane Araújo. A gestão documental no Sistema Eletrônico de Informações do Tribunal Regional Federal da Quarta Região: um estudo de caso. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147058/000999030.pdf?sequence=1>> Acesso em 27 jun 2017

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. Documentos de Arquivos Eletrônicos: Manual para Arquivistas. ICA, Abril 2005. (ICA Studies 16)

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS - CONARQ (BRASIL). e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Rio de Janeiro. Arquivo Nacional, 2011. Disponível em <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/media/earqbrasil2011.pdf>> Acesso em 07 mai 2012.

FERREIRA, Filipe Davi Maia. Análise, concepção e implementação de sistema de gestão documental para suporte a processos industriais. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. 2010. Disponível em: <<https://web.fe.up.pt/~ee01034/dissertacao/files/TeseFilipeFerreiraJulho2010.v10.pdf>> Acesso em 25 jun 2016

GONÇALVES, Gilberto; LIMA, Isaura Alberton. Implantação de um Sistema de Informação - Enterprise Resource Planning (ERP): estudo de caso em uma indústria eletrônica. Revista de Engenharia e Tecnologia. V2. Nº1. 2010. Disponível em: <<http://www.revistaret.com.br/ojs-2.2.3/index.php/ret/article/viewFile/45/62>> Acesso em 28 jun 2016

HAMMARSTROM, R.O.; ENARI, E.H.; SANTOS, C.H.S. Planejamento e Gerenciamento de Processos em uma Instituição Federal de Ensino utilizando BPM e tramitação eletrônica de documentos. Revista Ciências Exatas. Universidade de Taubaté. Volume 18, n. 1, p. 35-42. 2012.

JOAQUIM, Ana. Gestão Documental e Workflow. Webuild. [Online] 8 de Maio de 2010. [Citação: 8 de Maio de 2010] Disponível em: <[http://www.webuild.pt/conteudo.aspx?caso=contextual&lang=pt&id_object=347&name=Gest ao-documental-e-workflow](http://www.webuild.pt/conteudo.aspx?caso=contextual&lang=pt&id_object=347&name=Gest%20ao-documental-e-workflow)>

KENDALL, K.E.; KENDALL, J.E. Análisis e Diseño de Sistemas. México: Prentice-Hall, 1991.

LOPES, Luiz Carlos. A gestão da informação: as organizações, os arquivos e a informação aplicada. Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro. RJ, 1997.

LOPES. Uberdan dos Santos. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis (Brasil) - ISSN 1414-0594. v. 9, n. 1 (2004). Arquivos e a Organização da Gestão Documental. Disponível

em:<<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/412/523>> Acesso em 12 ago 2017

INTERNATIONAL STANDARD ISO 15489-1. Information and Documentation – Records Management. Part 1: General. Disponível em: <<http://www.wgarm.net/ccarm/docs-repository/doc/doc402817.PDF>> Acesso em 27 de jul 2017

INTERNATIONAL STANDARD ISO/TR 15489-2. Information and Documentation – Records Management Part 2: Disponível em: Guidelines. <<http://www.wgarm.net/ccarm/docs-repository/doc/doc402818.PDF>> Acesso em 27 de jul 2017.

RONDINELLI, Rosely Curi. Gerenciamento Arquivístico de Documentos Eletrônicos: uma abordagem teórica da Diplomática Arquivística Contemporânea. Rio de Janeiro.: Editora FGV, 2002.

SHELLENBERG, Theodoro R.. Arquivos modernos: princípios e técnicas. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2007.

TELES, Bárbara Anastácia Wagner; AMORIM, Michelle Ribeiro Lage. Superando dificuldades na implantação dos sistemas de informação nas organizações. Revista de Administração da Faculdade Novo Milênio. Vol.6. nº 1. 2013. Disponível em: <<http://www.novomilenio.br/periodicos/index.php/foco/article/view/52/47>> Acesso em 22 de mai 2016.

Tribunal Regional Federal da 4ª Região - TRF4. Metodologia de Implantação do SEI. Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2015. Disponível em: <<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/manuais/metodologia-de-implantacao/sumario>> Acesso em 29 de mai 2017.

Tribunal Regional Federal da 4ª Região - TRF4. SEI: mais de 40 instituições que utilizam o sistema do TRF4 discutem suas experiências em Porto Alegre. Tribunal Regional Federal da 4ª Região, 2014 Disponível em: <http://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=10680> Acesso em 29 de mai 2017